

УДК 677.07  
ББК 37.2-9  
Т 50

Автор-составитель К. И. Локтева, канд. техн. наук, доцент

Рецензенты: В. М. Шаповалов, д-р техн. наук, профессор, заведующий отделом № 1 «Композиционные материалы и рециклинг полимеров» ГНУ «Институт механики металлополимерных систем им. В. А. Белого Национальной Академии Наук Беларуси»;  
В. Е. Сыцко, д-р техн. наук, профессор кафедры товароведения Белорусского торгово-экономического университета потребительской кооперации

Рекомендован к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации». Протокол № 7 от 11 июня 2019 г.

**Товароведение** текстильных и швейных товаров : практикум для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени / авт.-сост. К. И. Локтева. – Гомель : учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2020. – 68 с.  
ISBN 978-985-540-532-1

Практикум предназначен для студентов специальности 1-25 01 14 «Товароведение и торговое предпринимательство».

В издании приведены задания лабораторных работ, для самостоятельной работы студентов, вопросы для самоподготовки.

УДК 677.07  
ББК 37.2-9

ISBN 978-985-540-532-1

© Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2020

## ***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА***

Практикум составлен в соответствии с программой курса «Товароведение текстильных и швейных товаров» и предназначен для проведения лабораторных занятий, целью которых является закрепление и дополнение знаний, полученных при изучении теоретического материала на лекциях и по учебной литературе, приобретение навыков самостоятельной работы с образцами товаров, техническими нормативными правовыми актами (ТНПА).

При подготовке к занятиям студенты должны изучить теоретические материалы по учебникам, учебным пособиям и конспектам лекций. Неподготовленные студенты к лабораторным занятиям не допускаются.

Перед каждым занятием дежурный студент под личный документ получает у сотрудников лаборатории необходимые для проведения занятий практикумы, ТНПА, товарные образцы и другие наглядные пособия, а после работы сдает лаборанту приведенную в порядок аудиторию.

При проведении лабораторных работ студенты должны строго соблюдать все необходимые меры предосторожности, указанные в инструкции по технике безопасности и правилах противопожарной безопасности.

Для выполнения лабораторных работ студенты заводят отдельную тетрадь объемом не менее 48 листов. По каждой выполненной работе оформляется письменный отчет, в котором указываются: тема работы, дата ее выполнения, результаты самостоятельной работы с образцами товаров и нормативными документами.

В конце занятия отчет принимается и подписывается преподавателем. При сдаче отчета студент должен знать методику и технику выполнения работы, уметь объяснить смысл и значение полученных результатов.

По каждой из работ в практикуме приводится перечень вопросов, которые могут быть использованы студентами для самоконтроля знаний, а также для контроля знаний студентов преподавателем в начале или конце занятия.

Студенты, не отработавшие полностью лабораторные занятия, к экзамену не допускаются.

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

Тема	Количество часов
1. Изучение видов, строения и свойств текстильных волокон и нитей	4
2. Изучение ткацких переплетений и отделки тканей	4
3. Изучение показателей строения тканей	2
4. Изучение потребительских свойств тканей	4
5. Изучение ассортимента хлопчатобумажных тканей	2
6. Изучение ассортимента льняных тканей	2
7. Изучение ассортимента шелковых тканей	4
8. Изучение ассортимента шерстяных тканей	2
9. Изучение пороков и принципов сортировки тканей	4
10. Ассортимент, качество нетканых материалов	2
11. Ассортимент, качество искусственного меха	1
12. Ассортимент, качество ковров и ковровых изделий	1
13. Изучение размерной типологии потребителей швейных изделий	2
14. Изучение факторов, формирующих потребительские свойства швейной одежды	4
15. Изучение ассортимента швейных изделий	4
16. Методы контроля качества, принципы сортировки швейных изделий	2
Итого	44

# **ЗАДАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ, ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ**

## **Работа 1. ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ, СТРОЕНИЯ И СВОЙСТВ ТЕКСТИЛЬНЫХ ВОЛОКОН И НИТЕЙ**

**Цель работы:** изучить виды, строение и свойства текстильных волокон и нитей.

*Литература:* [1], [2], [5]–[8], [10].

### ***Материальное обеспечение***

1. Коллекции текстильных волокон.
2. Паспортизированные наборы текстильных волокон.
3. Паспортизированные наборы текстильных нитей.
4. Паспортизированные наборы тканей из разных видов волокон.
5. Микроскопы, покровные и предметные стекла, лупы, препаровальные иглы, пинцеты, спиртовки.
6. ГОСТ 13784-94 «Волокна и нити текстильные. Термины и определения».
7. ГОСТ 30102-93 (ИСО 2076-89) «Волокна химические. Термины и определения».
8. ГОСТ 16736-2002 (ИСО 1139-73) «Нити текстильные. Обозначение структуры».
9. ГОСТ 6611.1-73 (ИСО 2060-72) «Нити текстильные. Метод определения линейной плотности (толщины)».
10. ГОСТ 6611.2-73 (ИСО 2062-72, ИСО 6939-88) «Нити текстильные. Методы определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения».
11. ГОСТ 6611.3-2003 (ИСО 2016:1995) «Материалы текстильные. Нити. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки».
12. Вода дистиллированная.
13. Непаспортизированные альбомы тканей для определения волокнистого состава и вида текстильных нитей.
14. Дрозд, М. И. Основы материаловедения: практикум / М. И. Дрозд, Т. Ф. Марцинкевич. – Гомель: Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2012. – 144 с.

## **Задание 1.1. Распознавание текстильных волокон органолептическими методами**

По ГОСТ 13784-94 «Волокна и нити текстильные. Термины и определения» и 30102-93 (ИСО 2076-89) «Волокна химические. Термины и определения» ознакомьтесь с терминами и определениями текстильных волокон.

Результаты работы запишите в произвольной форме.

Используя коллекции текстильных волокон и паспортизированные наборы текстильных волокон, изучите образцы волокон, отметив их различия по внешнему виду: цвету, блеску, длине, извитости, однородности в продольном направлении.

Для определения природы волокна сжиганием изготовьте из него жгутик, закрепите одну сторону пинцетом, а другую медленно введите в пламя спиртовки и наблюдайте за характером горения. При этом обратите внимание на отличительные особенности поведения волокон различной природы:

- при поднесении к пламени – плавится или нет, усаживается, скручивается, воспламеняется и др.;

- в пламени – плавится, горит медленно или быстро, спекается, какую окраску и яркость придает пламени; образует ли копоть, дым, запах и др.;

- при вынесении из пламени горелки – продолжает гореть (медленно или быстро), горение прекращается, формируется тлеющий уголек и др.;

- при образовании продуктов сгорания – легкий серый пепел, твердый шарик или, наоборот, хрупкий, легко растирающийся между пальцами и др.

Научитесь отличать по пробе на горение натуральные волокна растительного и животного происхождения; вискозные от ацетатных и синтетических.

Результаты анализа сравните с данными в таблице 1.

**Таблица 1 – Определение природы текстильных волокон  
органолептическими методами**

Наименование волокна	Внешний вид волокна	Поведение волокна в пламени горелки	Поведение при вынесении из пламени горелки	Запах при горении	Характер остатка
Хлопок	Короткое (до 55 мм), слегка извитое, матовое, белое с желтоватым оттенком	Горит быстро, желтым пламенем	Продолжает гореть	Жженой бумаги	Легкий серый пепел

Окончание таблицы 1

Наименование волокна	Внешний вид волокна	Поведение волокна в пламени горелки	Поведение при вынесении из пламени горелки	Запах при горении	Характер остатка
Лен	Короткое, прямое, темно-серого цвета с зеленоватым оттенком	Горит быстро, желтым пламенем	Продолжает гореть	Жженой бумаги	Легкий серый пепел
Шерсть	Длина до 120 мм, волнообразно извито, матовое, цвет белый с кремовым оттенком или разноцветное	Горит медленно с образованием вздутий в виде пористого шарика	Гаснет	Жженого волоса, перьев	Хрупкий, черный, пузырчатый шарик, растягивающийся между пальцами
Натуральный шелк	Длинное, мягкое, ровное, белое с блеском	Горит медленно с образованием вздутий	Гаснет	Жженого волоса, перьев	Хрупкий, черный, пузырчатый шарик, растягивающийся между пальцами
Вискоза	Ровное, блестящее или матовое, различного цвета, короткое и длинное	Горит быстро, желтым пламенем	Продолжает гореть	Жженой бумаги	Мягкий серый пепел
Ацетат	Ровное, слабоизвитое, различного цвета	Горит с оплавлением, образуется белый дым	Продолжает гореть	Уксусной кислоты	Хрупкий, твердый, темный шарик, при сильном давлении частично разрушается
Лавсан	Ровное, слабоизвитое, матовое или блестящее, различного цвета и длины	Плавится, горит с образованием черного дыма (копоти)	Горит	Резкий, ароматический	Твердый, сплавленный, нерастягивающийся остаток
Капрон	Ровное, слабоизвитое, блестящее, упругое, различного цвета и длины	Расплавляется, дает усадку, горит медленно	Гаснет	Горелых овощей	Твердый, блестящий, нерастягивающийся шарик
Нитрон	Ровное, слабоизвитое, матовое, различного цвета, короткое	Плавится, горит вспышками	Горит и буреет	Резкий неприятный	Твердый шарик неправильной формы, нерастягивающийся

## **Задание 1.2. Распознавание текстильных волокон микроскопическими методами**

С помощью микроскопического метода изучите характер поверхности и строение текстильных волокон в продольном направлении.

При работе с микроскопом используйте следующие рекомендации:

- установите микроскоп на столе;
- глядя в окуляр, поверните зеркало так, чтобы равномерно осветить все поле зрения;
- приготовленный разрыхленный пучок волокон поместите на предметное стекло, смочите каплей дистиллированной воды, осторожно закройте покровным стеклом и закрепите на предметном столике микроскопа;
- опустите тубус почти до соприкосновения с покровным стеклом, и медленно вращая микровинт, поднимите тубус до появления в окуляре четкого изображения;
- после настройки микроскопа положение его старайтесь не изменять, чтобы не сбить освещение.

Отметьте особенности внешнего вида волокна, характерные для определенного вида:

- штопорообразную извитость волокон хлопка;
- поперечные сдвиги и места спайки элементарных волокон в пучках льна;
- чешуйки на поверхности волокон шерсти;
- наличие штрихов и точек на поверхности вискозных волокон.

Зарисуйте в отчете строение основных видов текстильных волокон под микроскопом.

## **Задание 1.3. Изучение волокнистого состава паспортизированных образцов тканей**

Изучите волокнистый состав паспортизированных тканей, используя методику качественного анализа. На примере нескольких образцов, волокнистый состав которых известен, необходимо убедиться в правильности указанного состава.

Для этого из ткани следует выделить нити основы и утка, а если они получены из двух и более составляющих, то разделить их на эти составляющие, выделить из них волокна и только после этого проводить определение волокнистого состава ткани, используя органолептические методы.

Результаты анализа волокнистого состава тканей оформите в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Результаты исследования волокнистого состава тканей

Номер образца	Направление нитей	Поведение волокна при пробе на сжигание	Внешний вид волокна	Вид волокна
1	Основа	Горит, как бумага, образует серый пепел	Матовое, короткое, разной длины	Хлопок
2	Уток	То же	С небольшим блеском, короткое, одинаковой длины	Вискоза

#### **Задание 1.4. Изучение структуры, строения и свойств текстильных нитей**

Используя ГОСТ 16736-73 (ИСО 1139-73) «Нити текстильные. Обозначение структуры», ознакомьтесь с классификацией текстильных нитей, элементами структуры и обозначением.

По натуральным образцам текстильных нитей изучите их виды, особенности строения и отделки. В процессе работы следует научиться:

- отличать комплексную нить и пряжу;
- определять пряжу различных способов прядения;
- различать хлопчатобумажные ткани, изготовленные из гребенной и кардной пряжи; камвольные шерстяные ткани (из гребенной пряжи), тонкосуконные и грубосуконные ткани (из аппаратной пряжи);
- определять пряжу по характеру строения – одиночная, крученая в два или три сложения, трощеная, каркасная, фасонная (узелковая, петлистая, с непсом и др.), армированная, высокообъемная;
- различать пряжу по характеру отделки – суровая, отбеленная, гладкокрашенная, меланжевая, мулине и др.;
- распознавать виды нитей – шелк-сырец, шелк-основа, шелк-уток, муслин, креп, мооскреп, металлические нити, монопнити, комплексные, профилированные, текстурированные и др.

Охарактеризуйте основные виды текстильных нитей (7–8 образцов) по форме таблицы 3.



Таблица 3 – Характеристика текстильных нитей

Вид нитей	Строение, число сложений, крутка	Внешние отличительные признаки	Способ получения (прядение, формование)	Волокнистый состав	Отделка
Нить комплексная	Состоит из элементарных нитей, слабой крутки	Ровная, блестящая	Формование	Ацетатная	Гладкокрашенная

### **Задание 1.5. Определение волокнистого состава и строения нитей непаспортизированных образцов тканей**

По альбомам проведите идентификацию волокон и нитей 6-8 непаспортизированных образцов тканей.

Результаты работы оформите в виде таблицы 4.

Таблица 4 – Идентификация волокон и нитей непаспортизированных тканей

Номер образца	Вид нити	Строение и способ получения	Внешний вид волокна	Характер горения	Вид волокна
1	Основа – мононить	Одиночная, формование	Длинное, ровное, матовое	Горит, плавится с образованием твердого остатка	Капрон
2	Уток – комплексная нить	Из элементарных нитей	Длинное, ровное, с блеском	Горит с копотью, плавится с образованием твердого остатка	Полиэфир

### ***Задания для самостоятельной работы студентов***

#### ***Задание 1. Определение природы текстильных волокон химическими методами***

Используя учебник, практикум по основам материаловедения, ознакомьтесь с химическими методами распознавания текстильных волокон. Запишите результаты работы в произвольной форме.

#### ***Задание 2. Изучение методики количественного анализа волокон в текстильных материалах***

Используя практикум по основам материаловедения, ознакомьтесь с методикой количественного анализа волокон в текстильных материалах. Запишите результаты работы в произвольной форме.

### *Задание 3. Изучение методов определения показателей свойств текстильных нитей*

Используя ГОСТы 6611.1-73 (ИСО 2060-88) «Нити текстильные. Метод определения линейной плотности (толщины)», ГОСТ 6611.2-73 (ИСО 2062-72, ИСО 6939-88) «Нити текстильные. Методы определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения», ГОСТ 6611.3-2003 (ИСО 2016:1995) «Материалы текстильные. Нити. Методы определения числа кручений, укрутки и направления крутки», практикум по основам материаловедения, изучите методику определения основных показателей физико-механических свойств текстильных нитей: линейной плотности (толщины), разрывной нагрузки и удлинения, направления и величины крутки). Запишите результаты работы в произвольной форме.

#### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как подразделяются текстильные волокна по происхождению?
2. Какие волокна относятся к волокнам натуральным растительного происхождения?
3. Какие волокна относятся к волокнам натуральным животного происхождения?
4. Какое волокно относится к натуральным волокнам минерального происхождения?
5. Назовите искусственные волокна.
6. Какими волокнами представлен ассортимент синтетических волокон?
7. Какое волокно искусственное по гигиеническим свойствам близко к натуральным волокнам?
8. Какое из синтетических волокон имеет самую высокую устойчивость к истиранию?
9. Какое волокно придает текстильным материалам стрейч-эффект?
10. Какое синтетическое волокно имеет самую высокую несминаемость?
11. На какие две группы по способу получения подразделяются текстильные нити?
12. Какой по способу прядения бывает хлопчатобумажная пряжа?
13. Какой по способу прядения бывает шерстяная пряжа?
14. Как отличить ткани шерстяные камвольные (из гребенной пряжи), тонкосуконные и грубосуконные (из аппаратной пряжи)?

15. В чем отличие моноплетни от комплексной пleti?
16. Какие существуют виды фасонных плей?
17. Что такое пль мооскреп?
18. Что отличает пль мулине?
19. В чем особенности профилированных плей?
20. Какие существуют виды металлических плей?
21. Что такое текстурированные пли?
22. Как отличить меланжевую пряжу от мулине?

## **Работа 2. ИЗУЧЕНИЕ ТКАЦКИХ ПЕРЕПЛЕТЕНИЙ И ОТДЕЛКИ ТКАНЕЙ**

**Цель работы:** изучить ткацкие переплетения и виды отделки тканей.

Л.: [1], [2], [5]–[10].

### ***Материальное обеспечение***

1. Паспортизированные наборы тканей различных видов переплетений.
2. Альбомы ассортимента хлопчатобумажных тканей.
3. Текстильные лупы, препаровальные иглы.
4. Непаспортизированные альбомы тканей для определения ткацких переплетений (8–10 образцов).
5. Паспортизированные альбомы отделки тканей.
6. Карты цветов.
7. Альбомы серий набивных рисунков.
8. Непаспортизированные альбомы для определения отделки тканей (8–10 образцов).

### **Задание 2.1. Определение направления пли основы и утка, лицевой и изнаночной стороны ткани**

По образцам тканей определите направления плей основы и утка, лицевую и изнаночную сторону 3–4 образцов.

При определении направления плей основы и утка необходимо учитывать следующее:

- разницу в растяжимости тканей вдоль основы и утка (по основе ткани менее растяжимы, чем по утку);
- направление полосок на ткани, которые чаще совпадают с нитями основы;
- характер поверхности нитей основы (более гладкие, менее пушистые);
- структуру нитей основы (чаще из крученой пряжи в два сложения и более);
- направление крутки (нити основы чаще имеют правую крутку, нити утка – левую);
- количество нитей в цветных полосах (в клетчатых тканях цветные полосы по основе могут состоять из четного и нечетного количества нитей, по утку – только из четного);
- направление наклона начесного ворса (вдоль нитей основы);
- равномерность нитей по толщине (нити основы более равномерны по толщине).

При определении лицевой и изнаночной стороны нужно учитывать следующее:

- направление саржевых нитей идет слева направо и снизу вверх на лицевой стороне, а на изнанке – наоборот;
- лицевая сторона безворсовых тканей имеет более гладкую поверхность, чем изнаночная;
- узорчатая расцветка тканей на лицевой стороне ярче, чем на изнанке.

## **Задание 2.2. Изучение видов ткацких переплетений и их влияния на свойства тканей**

Изучите основные виды ткацких переплетений по паспортизированным альбомам.

С помощью лупы рассмотрите количество, характер и длину взаимного перекрытия нитей основы и утка, установите число нитей в раппорте, вид переплетения и класс, к которому оно относится.

Обратите внимание на характер поверхности тканей разных переплетений, фактуру тканей (она может быть ровной, гладкой, узорной, рельефной, шероховатой, зернистой, ворсовой, петельной и др.).

Характеристику изученных переплетений оформите в виде таблицы 5.

Таблица 5 – Характеристика ткацких переплетений

Класс, группа переплетений	Вид переплетения	Отличительные признаки ткани	Примеры тканей
Простые (главные)	Полотняное	Фактура ровная, рисунок одинаковый с лицевой и изнаночной стороны, перекрытия нитей основы и утка одиночные, раппорт по основе и утку равен двум	Ситец, бязь

Используя альбомы ассортимента хлопчатобумажных тканей, установите виды переплетений, которыми они получены. Примеры тканей занесите в последнюю колонку таблицы 5.

Распознавание переплетений непаспортизированных образцов тканей (8–10 образцов) с указанием его вида, класса (группы).

### Задание 2.3. Изучение видов отделки тканей

Используя паспортизированные альбомы отделок тканей, карты цветов, альбомы серий набивных рисунков научитесь распознавать следующее:

- виды отделок – отбеленную, гладкокрашеную, набивную, пестротканую, меланжевую;
- способы набивки – машинную, аэрографную, фотопечать, термопечать (сублистатик);
- виды машинной печати – прямую, вытравную, резервную;
- разновидности прямой печати – белоземельную, грунтовую и полугрунтовую; фоновую, растровую, акварельную;
- виды отделок льняных тканей – суровую, кислованную, вареную, полубелую, белую;
- специальные виды отделок – стойкое тиснение, гофре, лаке, металлическое напыление, водоотталкивающую и др.;
- тематику набивных рисунков и назначение ткани в зависимости от композиции рисунка;
- названия основных цветов колористической отделки.

Охарактеризуйте 10–15 образцов тканей различных видов отделки по форме таблицы 6.

Таблица 6 – Характеристика видов отделки тканей

Вид отделки	Способ нанесения рисунка	Вид печати	Тематика и масштаб рисунка	Название цвета	Назначение ткани
Набивная	Машинная печать	Прямая фоновая	Растительный орнамент, средний масштаб	Голубой, желтый, зеленый	Платевая

Распознавание отделки непаспортизированных образцов тканей (8–10 образцов) с указанием вида колористической, специальной отделки.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как определить лицевую и изнаночную сторону ткани?
2. Как отличить направление нитей основы и утка?
3. Что такое ткацкое переплетение?
4. Что такое раппорт переплетения?
5. Что характеризует длина перекрытия в ткацком переплетении?
6. Что такое сдвиг перекрытия?
7. Какие переплетения относят к классу простых?
8. По каким признакам можно отличить полотняное переплетение?
9. Ткани какого переплетения имеют на лицевой поверхности диагональный рубчик, расположенный под углом 45 градусов?
10. Ткани какого ткацкого переплетения имеют гладкую лицевую поверхность, образованную застилом из уточных нитей?
11. Ткани какого ткацкого переплетения имеют гладкую лицевую поверхность, образованную застилом из нитей основы?
12. Каковы отличительные признаки переплетений класса «мелко-узорчатые»?
13. К какому классу относится вафельное переплетение тканей?
14. Укажите ткацкие переплетения, относящиеся к классу сложных?
15. Что отличает ткани петельного переплетения?
16. Что присуще тканям ворсового переплетения?
17. Как называются ткацкие переплетения, образующие на ткани крупный узор чаще растительного или геометрического характера?
18. Какой может быть характер поверхности (фактура) тканей?
19. Назовите вид колористической отделки тканей, полученной нанесением на отбеленную или окрашенную ткань цветного рисунка?
20. Как называется отделка ткани, получаемая в процессе ткачества переплетением цветных нитей?
21. Как отличить ткани набивные и пестротканые?
22. Какой может быть масштаб рисунка на ткани?
23. В чем отличие прямой и вытравной печати на тканях?
24. В чем отличие белоземельной и грунтовой печати?

25. Какие по тематике рисунки могут наноситься на ткани?
26. Какие отделки относят к специальным отделкам тканей?
27. Что такое мерсеризация тканей?
28. Какие специальные отделки улучшают эстетические свойства тканей?
29. Назовите основные цвета.

### **Работа 3. ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРОЕНИЯ ТКАНЕЙ**

**Цель работы:** изучить методику определения и научиться определять основные показатели строения тканей.

Л.: [1], [2], [4]–[10].

#### ***Материальное обеспечение***

1. Куски тканей в рулонах хлопчатобумажных, льняных, шерстяных или шелковых с маркировкой.
2. Образцы (по 1 м) тканей хлопчатобумажных, льняных, шерстяных или шелковых.
3. Стандарты технических условий на соответствующие виды хлопчатобумажных, льняных, шерстяных или шелковых тканей.
4. Текстильные лупы, препаровальные иглы, нескладные измерительные линейки с ценой деления 1 мм, толщиномеры, ножницы.
5. Аналитические весы, груз 500 г.
6. Закопченные стеклянные пластинки 5 × 5 см.
7. ГОСТ 20566-75 «Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приемки и методы отбора проб».
8. ГОСТ 10681-75 «Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения».
9. ГОСТ 3811-72 (ИСО 3801-77, ИСО 3932-76, ИСО 3933-76) «Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей».
10. ГОСТ 12023-2003 (ИСО 5084:1996) «Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения толщины».
11. ГОСТ 3812-72 «Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотностей нитей и пучков ворса».

12. ГОСТ 10641-88 «Ткани и штучные изделия текстильные. Нормы допускаемых отклонений по показателям поверхностной плотности и числу нитей на 10 см».

13. ГОСТ 9205-75 «Ткани хлопчатобумажные, смешанные и из пряжи химических волокон. Ширины».

### **Задание 3.1. Изучение правил отбора проб и условий проведения испытаний**

По ГОСТ 20566-75 «Ткани и штучные изделия текстильные. Правила приемки и методы отбора проб» ознакомьтесь с правилами отбора проб тканей и штучных изделий текстильных.

По ГОСТ 10681-75 «Материалы текстильные. Климатические условия для кондиционирования и испытания проб и методы их определения» изучите условия проведения испытаний текстильных материалов.

Результаты работы запишите в произвольной форме.

### **Задание 3.2. Определение плотности тканей**

Используя ГОСТ 3812-72 «Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения плотностей нитей и пучков ворса», ознакомьтесь с методикой определения плотности тканей.

Определите плотность ткани (по указанию преподавателя) по основе и утку. Для этого рекомендуется использовать полоски ткани шириной 50 или 25 мм.

Определение плотности тканей производят непосредственным подсчетом или удалением нитей.

Определение плотности тканей непосредственным подсчетом количества нитей применяют в тех случаях, когда плотность и переплетение тканей позволяют подсчитать количество нитей без их разрушения.

Подсчет количества нитей производят невооруженным глазом или с помощью увеличительных средств и приборов.

Определение плотности удалением нитей применяют для тканей с плохо различаемой структурой.

При определении плотности тканей подсчитывается количество нитей на испытываемой длине. Плотность ткани по основе определяют не менее чем по трем образцам, по утку – не менее чем по четы-



рем. Плотностью ткани по основе считают среднеарифметическое значение трех испытаний, по утку – четырех испытаний, пересчитанное на 100 мм образца (при использовании проб шириной 50 мм или 25). Полученные результаты умножаются, соответственно, на 2 или 4). Результаты вычисления округляются до единицы.

### **Задание 3.3. Определение линейной плотности (толщины) нитей, составляющих ткань**

По ГОСТ 3811-72 (ИСО 3801-77, ИСО 3932-76, ИСО 3933-76) «Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей» ознакомьтесь с методикой определения линейной плотности (толщины) нитей, составляющих ткань. Определите линейную плотность нитей в ткани (по указанию преподавателя).

Для определения линейной плотности нитей из образца вырезают три пробы размером 100 × 100 мм, отмечают направление нитей основы или утка. Из двух проб вытаскивают с каждой стороны по 25 основных и уточных нитей, из третьей пробы вытаскивают с обеих сторон только по 25 уточных нитей. Составляют пучки: 2 из 50 основных нитей в каждом и 3 из 50 уточных нитей в каждом.

Пучки взвешивают на аналитических весах, с точностью до 1 мг. Определяют линейную плотность в тексах основных ( $T_o$ ) и уточных ( $T_y$ ) нитей по формуле

$$T = \frac{m}{L} \cdot 1000,$$

где  $m$  – масса нити, г;  
 $L$  – длина нити, м.

### **Задание 3.4. Определение длины, ширины и поверхностной плотности ткани**

По ГОСТ 3811-72 (ИСО 3801-77, ИСО 3932-76, ИСО 3933-76) «Материалы текстильные. Ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотностей» ознакомьтесь с методикой определения длины, ширины и поверхностной плотности ткани.

Определите длину, ширину и поверхностную плотность ткани (по указанию преподавателя).

Длину и ширину ткани определяют, пользуясь нескладной измерительной линейкой с ценой деления 1 мм.

*Длина ткани* в куске – расстояние между началом и концом куска – определяется по нитям основы.

Длину куска измеряют на горизонтальном трехметровом столе, на котором нанесена измерительная шкала с делениями в 1 см. На ткани отмечают каждые 3 метра ткани. Общую длину куска в метрах ( $L$ ) определяют по формуле

$$L = 3n + l,$$

где  $n$  – число трехметровых участков ткани;

$l$  – длина последнего участка, если он короче 3 м.

Длину ткани, сложенной вдвое посередине ее ширины, измеряют по линии сгиба полотна.

*Ширина ткани* в куске – расстояние между двумя краями ткани в направлении, перпендикулярном нитям основы.

Ширину ткани измеряют в трех местах. За ширину образца принимают среднее арифметическое значение из трех измерений, подсчитанное с точностью до 0,1 см и округленное до 1 см.

При длине куска более 50 м ширину проверяют в пяти местах, примерно на равном расстоянии одно от другого, но не ближе 1,5 м от концов куска.

*Поверхностную плотность* ткани ( $m_{\text{кв}}$ ) определяют делением веса образца на его площадь по формуле

$$m_{\text{кв}} = \frac{m}{l_1 \cdot l_2},$$

где  $m$  – масса образца, г;

$l_1$  – длина образца, мм;

$l_2$  – ширина образца, мм.

### **Задание 3.5. Определение толщины ткани**

По ГОСТ 12023-2003 (ИСО 5084:1996) «Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения толщины» ознакомьтесь с методикой определения толщины тканей.

Определите толщину исследуемой ткани с помощью толщиномера в десяти точках. За показатель толщины ткани принимается среднее арифметическое из 10 замеров с округлением до 0,01 мм.

### **Задание 3.6. Определение опорной поверхности ткани**

Для определения опорной поверхности ткани рекомендуется использовать образец размером  $5 \times 5$  см. Испытуемый образец располагают на ровной поверхности стола и накладывают на него закопченную стеклянную пластинку такого же размера. На пластинку ставят груз 500 г. Сняв пластинку, рассматривают ткань под лупой и отмечают, какие из вершин изгибов нитей наиболее загрязнены.

В зависимости от результатов исследования ткань относят к одной из следующих групп: основоопорные, уточноопорные или равноопорные.

### **Задание 3.7. Проверка соответствия показателей строения тканей требованиям технических нормативных правовых актов**

Сравните полученные значения показателей плотности, линейной плотности нитей основы и утка, поверхностной плотности, ширины с нормативными документами на соответствующую ткань. Результаты работы оформите в таблице 7. Сделайте заключение о соответствии требованиям стандартов.

**Таблица 7 – Результаты испытаний свойств тканей**

№ п/п	Наименование показателей	Допустимые отклонения по нормативной документации	Фактические отклонения	Заключение о соответствии требованиям нормативной документации
1	Ширина, см			
2	Плотность, число нитей на 100 мм: по основе			
	по утку			
3	Линейная плотность нитей, текс: по основе			
	по утку			

Окончание таблицы 7

№ п/п	Наименование показателей	Допустимые отклонения по нормативной документации	Фактические отклонения	Заключение о соответствии требованиям нормативной документации
4	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>			
5	Разрывная нагрузка, кгс: по основе			
	по утку			
6	Разрывное удлинение, %: по основе			
	по утку			
7	Стойкость к истиранию, число циклов			
8	Коэффициент несминаемости, %			

***Вопросы для самоконтроля***

1. Каковы климатические условия проведения испытаний текстильных материалов?
2. Как определяется фактическая плотность ткани?
3. Что характеризуют показатели максимальной и относительной плотности ткани?
4. Что характеризует показатель поверхностного заполнения ткани?
5. Как определить соответствие плотности ткани требованиям нормативных документов?
6. Как определяется линейная плотность нитей, составляющих ткань?
7. Что такое текст?
8. Как связаны показатели линейной плотности нитей и номера?
9. Как определяется длина и ширина тканей?
10. От чего зависит толщина ткани?
11. Что характеризует поверхностная плотность ткани?
12. Какие факторы влияют на поверхностную плотность ткани?
13. Как устанавливается соответствие показателя поверхностной плотности требованиям нормативной документации?
14. Что такое опорная поверхность ткани?
15. Как подразделяются ткани по опорной поверхности?
16. Какое влияние оказывает опорная поверхность на свойства ткани?

17. Что характеризует фаза строения ткани?
18. Каковы основные фазы строения тканей?
19. Какие свойства ткани определяются фазой ее строения? Приведите примеры.
20. Что такое пористость ткани?
21. Какова сущность показателей сквозной пористости, внутренней и поверхностной?
22. На какие свойства тканей влияет их пористость?

#### **Работа 4. ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ТКАНЕЙ**

**Цель работы:** изучить потребительские свойства тканей, ознакомиться с методами определения отдельных свойств, научиться определять их важнейшие показатели.

Л.: [1], [2], [4]–[6], [8]–[12].

#### ***Материальное обеспечение***

1. Разрывная машина РТ-250.
2. Приборы для истирания тканей.
3. Прибор для определения несминаемости тканей.
4. Шаблон для вырезания образцов для определения несминаемости тканей.
5. Образцы хлопчатобумажных, льняных, шерстяных или шелковых тканей длиной 0,2 м.
6. Полоски тканей шириной 60 мм, длиной 300 мм: 3 – по основе, 4 – по утку для каждой из тканей.
7. ГОСТ 3813-72 (ИСО 5081-77, ИСО 5082-82) «Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении».
8. ГОСТ 19204-73 «Полотна текстильные. Методы определения несминаемости».
9. ГОСТ 18976-73 «Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию».
10. Стандарты технических условий на соответствующие виды тканей.
11. Линейки, ножницы, препаровальные иглы.

12. ГОСТ 9913-90 «Материалы текстильные. Методы определения стойкости к истиранию».

13. ГОСТ 3814-81 «Ткани текстильные. Метод определения осыпаемости».

14. ГОСТ 22542-82 «Ткани шелковые и полушелковые. Нормы стойкости к истиранию».

15. ГОСТ 18484-87 «Ткани шелковые и полушелковые. Нормы нестигаемости».

16. ГОСТ 28253-89 «Ткани шелковые и полушелковые плательные и плательно-костюмные. Общие технические условия».

17. ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81) «Ткани текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств».

18. Исследование непродовольственных товаров / И. М. Лифиц [и др.]. – М. : Экономика, 1988. – 342 с.

19. Образцы тканей размерами 50 × 200, 50 × 300, 50 × 50 мм, диаметром 50 мм.

20. Эксикаторы с водой и концентрированной серной кислотой.

21. Весы аналитические.

22. Сушильный шкаф.

23. Бюксы с крышками, стаканы с емкостью 100 мл, резинка для закрепления ткани, фильтровальная бумага, крючки металлические.

24. Дистиллированная вода, раствор бихромата калия.

25. Секундомеры, кюветы, штативы лабораторные, линейки, ножницы, валик массой 1 кг.

26. ГОСТ 3816-81 «Ткани текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств».

#### **Задание 4.1. Определение прочности на разрыв и удлинения при растяжении тканей**

По ГОСТ 3813-72 (ИСО 5081-77, ИСО 5082-82) «Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении» ознакомьтесь с методикой определения прочности на разрыв и удлинения при разрыве.

Произведите определение этих показателей для предложенных тканей. При этом используются полоски тканей (три по основе и четыре по утку) размером 60 × 300 мм. Для достижения рабочей ширины (50 мм) с обеих сторон каждой полоски удаляют нити продольных направлений.

Для испытаний применяют разрывную машину РТ-250. Один конец полоски закрепляют в верхний зажим; другой – в нижний, подвешивая к нему груз предварительного натяжения. Массу груза предварительного натяжения устанавливают в зависимости от массы  $1 \text{ м}^2$  ткани (с. 213 учебного пособия «Исследование непродовольственных товаров»).

Растягивают пробную полоску до разрыва, определяя показатели разрывной нагрузки по соответствующим шкалам.

Разрывную нагрузку вычисляют как среднее арифметическое полученных результатов с точностью до 0,01 кгс и округляют до 0,1 кгс. Вычисление разрывного удлинения производят с точностью до 0,01% и округляют до 0,1%.

Сравните полученные показатели с нормативными документами на ткань. Сделайте соответствующее заключение. Результаты работы оформите в виде таблицы 7.

#### **Задание 4.2. Определение стойкости тканей к истиранию**

Ознакомьтесь с методикой определения стойкости к истиранию тканей по ГОСТ 18976-73 «Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию» и ГОСТ 9913-90 «Материалы текстильные. Методы определения стойкости к истиранию».

Определите стойкость к истиранию исследуемых тканей. При испытании из образца вырезают кружки диаметром 27 мм, из серошнелиного сукна (используется в качестве абразива) – полоску шириной 95 мм. Подготовленные кружки заправляют в бегунки прибора, полоску сукна – в неподвижные пальцы.

Испытания проводят до разрушения образца (образование дыры). Записывают показания счетчика – количество циклов вращения головки прибора.

За показатель стойкости к истиранию принимают среднее арифметическое значение испытаний всех проб.

Сравните полученные результаты с нормами нормативных документов. Сделайте соответствующее заключение. Результаты работы оформите в виде таблицы 7.

#### **Задание 4.3. Определение несминаемости ткани**

Изучив методику определения несминаемости ткани по ГОСТ 19204-73 «Полотна текстильные. Методы определения несминаемости», определите несминаемость исследуемых тканей на приборе СМТ.

Из образца вырезают по пять проб Т-образной формы (с помощью шаблона) в направлении основы и утка. Заправляют пробы в прибор, выдерживают под нагрузкой в течение 15 минут. После разгрузки, освобождения проб от лапок, через 5 минут отдыха измеряют угол восстановления каждой пробы.

Вычисляют несминаемость ткани по основе ( $X_o$ ) и по утку ( $X_y$ ) в процентах по формулам

$$\tilde{O}_i = \frac{\alpha_{i\tilde{n}\delta}}{180} \cdot 100 = 0,555 \cdot \alpha_{i\tilde{n}\delta};$$

$$\tilde{O}_o = \frac{\alpha_{o\tilde{n}\delta}}{180} \cdot 100 = 0,555 \cdot \alpha_{o\tilde{n}\delta},$$

где  $\alpha_{оср}$  – среднее арифметическое значение угла восстановления проб по основе, град;

$\alpha_{усп}$  – среднее арифметическое значение угла восстановления проб по утку, град.

Вычисление производят с точностью до 0,1 и округляют до 1.

Сравните полученные значения несминаемости с нормами нормативной документации, сделайте соответствующее заключение.

Результаты работы оформите в виде таблицы 7.

#### **Задание 4.4. Изучение методики определения других показателей физико-механических свойств тканей**

По ГОСТ 3814-81 «Ткани текстильные. Метод определения осыпаемости», учебному пособию «Исследование непродовольственных товаров» (с. 216, 217, 219, 223) ознакомьтесь с методиками определения других физико-механических свойств тканей (осыпаемости, пиллингуемости, раздвигаемости, усадки).

Запишите результаты работы в произвольной форме.

#### **Задание 4.5. Определение гигроскопичности и влагоотдачи**

По ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81) «Ткани текстильные. Методы определения гигроскопических и влагоотталкивающих свойств» ознакомьтесь с методикой определения гигроскопичности и влагоотдачи.



Для определения гигроскопичности используют три полоски размером  $50 \times 200$  мм. Каждую полоску заключают в отдельную бюксу. Бюксы с полосками ткани помещают в эксикатор с водой, в котором установлена относительная 100%-ная влажность воздуха. Выдерживают полоски в эксикаторе в открытых бюксах в течение 4 ч. Затем бюксы закрывают, вынимают из эксикатора, взвешивают с погрешностью до 0,001 г.

После высушивания при температуре  $107 \pm 2$  °С до постоянной массы их взвешивают с такой же погрешностью.

Гигроскопичность ( $H$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$H = \frac{m_{\hat{a}}}{m_{\bar{n}}} \cdot 100,$$

где  $m_{\hat{a}}$  – масса увлажненной пробы, г;

$m_{\bar{n}}$  – масса пробы после высушивания до постоянной массы, г.

При определении влагоотдачи также используют 3 полоски тканей размером  $50 \times 200$  мм. Каждую полоску заключают в отдельную бюксу. Бюксы с полосками ткани после четырехчасового выдерживания в эксикаторе со 100%-ной относительной влажностью и взвешивания помещают в эксикатор с серной кислотой с нулевой относительной влажностью. Здесь их выдерживают в течение четырех часов в открытых бюксах. Бюксы закрывают, снова взвешивают. Затем полоски высушивают в бюксах до постоянной массы при температуре  $107 \pm 2$  °С и опять взвешивают.

Влагоотдачу ( $B_o$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$\hat{A}_i = \frac{m_{\bar{n}} - m_{\bar{n}\hat{e}}}{m_{\hat{a}} - m_{\bar{n}\hat{i}}},$$

где  $m_{\hat{a}}$  – масса пробы после выдерживания в эксикаторе с водой, г;

$m_{\bar{n}\hat{e}}$  – масса пробы после выдерживания в эксикаторе с серной кислотой, г;

$m_{\bar{n}\hat{i}}$  – масса пробы после высушивания до постоянной массы, г.

При определении гигроскопичности и влагоотдачи за окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех определений, вычисленное с погрешностью не более 0,01% и округленное до 0,1%.

#### Задание 4.6. Определение капиллярности

По ГОСТ 3816-81 «Ткани текстильные. Методы определения гигроскопичности и водоотталкивающих свойств» ознакомьтесь с методикой определения капиллярности ткани.

Определите капиллярность тканей.

Для испытания используют три полоски длиной 300 мм и шириной 50 мм, которые подвешиваются на штатив за один конец, а вторым концом опускаются в раствор бихромата калия. Одновременно включают секундомер. Через 5, 10, 20, 30, 60 мин отмечают по линейке высоту подъема раствора с погрешностью не более 1 мм.

Если граница подъема жидкости размыта, за результат принимают среднее арифметическое высот верхнего и нижнего края подъема жидкости.

На основании полученных данных построить кривую зависимости высоты подъема раствора от времени испытания, отмечая по оси X – время, по оси Y – высоту подъема жидкости.

#### Задание 4.7. Определение водопоглощения

По ГОСТ 3816-81 «Ткани текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств» ознакомьтесь с методикой определения водопоглощения тканей.

Определите водопоглощение исследуемых тканей.

Для испытания применяют 3 образца размером 50 × 50 мм. Пробу взвешивают и погружают в сосуд с дистиллированной водой. Время погружения зависит от вида ткани (см. ГОСТ 3816-81).

Пробу вынимают из сосуда, помещают между слоев фильтрованной бумаги и отжимают один раз валиком. После этого пробу взвешивают.

Водопоглощение ткани ( $B_n$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$\hat{A}_i = \frac{m_{\hat{a}} - m_{\bar{n}}}{m_{\bar{n}}},$$

где  $m_{\hat{a}}$  – масса влажной пробы, г;

$m_{\bar{n}}$  – начальная масса пробы, г.

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех определений, вычисленное с погрешностью не более 0,1% и округленное до 1%.

#### **Задание 4.8. Определение паропроницаемости**

Образцами тканей диаметром 4–5 см покрыть стакан с дистиллированной водой, налитой до 0,5 объема. Резинкой плотно прижать ткань. Стакан с тканью взвесить, выдержать в лабораторных условиях 1–2 часа и взвесить повторно.

Паропроницаемость ( $I$ ) рассчитать по формуле

$$\dot{I} = \frac{m}{S \cdot t},$$

где  $m$  – масса пара, прошедшего через ткань, мг;

$S$  – площадь ткани, через которую проходит пар, см<sup>2</sup>;

$t$  – время испытания, ч.

#### **Задание 4.9. Определение воздухопроницаемости, электризуемости тканей**

По учебному пособию «Исследование непродовольственных товаров» (с. 225–228) ознакомьтесь с методиками определения воздухопроницаемости тканей.

Запись результатов работы осуществляется в произвольной форме.

#### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие факторы определяют физическую надежность тканей?
2. Дайте определение разрывной нагрузки тканей?
3. Как определяется разрывная нагрузка тканей?
4. Что такое разрывное удлинение тканей?
5. Как определяется относительное разрывное удлинение?
6. Для каких тканей важна прочность к раздиранию?
7. В чем различие между такими составными частями деформации растяжения как упругая, эластическая и пластическая?
8. От каких факторов зависит стойкость к истиранию тканей?
9. Как определяется стойкость тканей к истиранию?
10. Какие факторы влияют на устойчивость тканей к истиранию?
11. Что такое несминаемость тканей?
12. От чего зависит несминаемость тканей?
13. Как определяется несминаемость тканей?

14. На какие группы подразделяются ткани по показателям несминаемости?

15. Что такое пилинг?

16. Какие факторы влияют на образование пилинга на ткани?

17. Как определяется пилингустойчивость тканей?

18. Что характеризует усадка тканей?

19. От каких факторов зависит усадка тканей?

20. Как определяется усадка тканей?

21. Какие существуют способы уменьшения усадки тканей?

22. Как классифицируются ткани по величине усадки?

23. Что характеризует свойство раздвигаемости тканей?

24. Как определяется раздвигаемость тканей?

25. Какова методика определения осыпаемости тканей?

26. Что характеризует гигроскопичность тканей?

27. Какие факторы влияют на гигроскопичность тканей?

28. Как определяется гигроскопичность тканей?

29. Что понимают под влагоотдачей тканей?

30. Ткани с какими показателями гигроскопичности и влагоотдачи в наилучшей степени регулируют влажность в пододежном пространстве?

31. Что характеризует показатель водопоглощения тканей?

32. Как определяется водопоглощение тканей?

33. От чего зависит водопоглощение тканей?

34. Что характеризует показатель капиллярности тканей?

35. Как определяется капиллярность тканей?

36. Как определяется намокаемость тканей?

37. Чем характеризуется показатель воздухопроницаемости тканей?

38. От чего зависит воздухопроницаемость тканей?

39. Что характеризует показатель паропроницаемости тканей?

40. Как определяется паропроницаемость?

41. От каких факторов зависит паропроницаемость тканей?

42. Что характеризует водопроницаемость тканей?

43. Как определяется водоупорность тканей?

44. Какой показатель характеризует теплозащитные свойства тканей?

45. Какие факторы влияют на теплозащитные свойства тканей?

46. От чего зависит безопасность тканей?

47. Чем определяется безвредность тканей?

48. Как определяется электризуемость тканей?

Рекомендуется методику определения показателей физико-механических и гигиенических свойств изучить самостоятельно при подготовке к занятию.

## **Работа 5. ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ХЛОПЧАТОБУМАЖНЫХ ТКАНЕЙ**

**Цель работы:** ознакомиться с современным ассортиментом хлопчатобумажных тканей, основными направлениями его совершенствования; научиться распознавать ткани различного назначения, давать тканям полную товароведную характеристику.

*Л.:* [1], [2], [4]–[6], [8]–[12].

### ***Материальное обеспечение***

1. Паспортизированные альбомы хлопчатобумажных тканей.
2. Непаспортизированные альбомы или образцы хлопчатобумажных тканей.
3. Паспортизированные альбомы ткацких переплетений.
4. Паспортизированные альбомы отделок тканей.
5. Альбомы серий набивных рисунков.
6. ГОСТ 4.3-78 «Ткани и штучные изделия хлопчатобумажные и смешанные бытового назначения. Номенклатура показателей».
7. Текстильные лупы, препаровальные иглы.
8. ГОСТ 29298-2005 «Ткани хлопчатобумажные и смешанные бытовые. Общие технические условия».

### **Задание 5.1. Изучение классификации хлопчатобумажных тканей**

По ГОСТ 4.3-78 «Ткани и штучные изделия хлопчатобумажные и смешанные бытового назначения. Номенклатура показателей» ознакомиться со стандартной классификацией хлопчатобумажных тканей.

Запись результатов работы осуществляется в произвольной форме.

### **Задание 5.2. Изучение показателей свойств, нормируемых стандартами**

Используя ГОСТ 29298-2005 «Ткани хлопчатобумажные и смешанные бытовые. Общие технические условия», ознакомьтесь с перечнем показателей хлопчатобумажных тканей, нормируемых стандартами.

Запись результатов работы осуществляется в произвольной форме.

### **Задание 5.3. Изучение ассортимента хлопчатобумажных тканей**

По паспортизированным альбомам изучите ассортимент хлопчатобумажных тканей, усвойте торговую классификацию хлопчатобумажных тканей, обратите внимание на отличительные особенности видового ассортимента тканей различного назначения. Следует научиться отличать отдельные виды хлопчатобумажных тканей классического ассортимента (ситец, бязь, сатин, поплин, шотландка, батист, фланель, бумазея, вельвет, тик и др.).

Дайте характеристику 10–15 образцам тканей по форме таблицы 8.

Таблица 8 – Ассортимент хлопчатобумажных тканей

Номер образца	Наименование ткани	Группа, подгруппа по торговой классификации	Строение пряжи и способ прядения		Переплетение	Отделка	Назначение	Отличительные признаки
			Основа	Уток				
1	Ситец	Ситцевая группа	Одиночная, кардный	Одиночная, кардный	Полотняное	Набивная	Платьево-сорочечная	Тонкая, легкая

По непаспортизированным альбомам, образцам научиться давать полную товароведную характеристику хлопчатобумажных тканей. Описать 7–10 образцов по форме таблицы 8.

#### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие признаки положены в основу стандартной классификации хлопчатобумажных тканей?
2. В чем отличие таких бельевых хлопчатобумажных тканей, как бязь и миткаль?
3. Как отличить ткани муслин, миткаль, мадаполам?
4. Чем отличаются ситцы и бязи?
5. В чем отличие плательных бязей и бельевых?
6. Что характерно для сатинов?
7. Как по сезонности подразделяются хлопчатобумажные платьевые ткани?
8. Чем отличается фланель и бумазея?
9. Что характерно для тканей шотландка, шерстянка?

10. Что характерно для тканей поплин, гарус?
11. Какие вы знаете летние платьевые ткани классического ассортимента?
12. Что присуще таким тканям, как батист, майя, маркизет, кисея?
13. Как отличить вельвет-корд и вельвет-рубчик?
14. Какие ткани входят в ассортимент подкладочных хлопчатобумажных тканей?
15. Как классифицируют ассортимент мебельно-декоративных тканей?
16. Каковы основные направления совершенствования ассортимента хлопчатобумажных тканей?

## **Работа 6. ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ЛЬНЯНЫХ ТКАНЕЙ**

**Цель работы:** ознакомиться с современным ассортиментом льняных тканей; научиться распознавать ткани различного назначения, давать им полную товароведную характеристику.

Л.: [1], [2], [4]–[6], [8]–[12].

### ***Материальное обеспечение***

1. Паспортизированные альбомы льняных тканей.
2. Непаспортизированные альбомы или образцы льняных тканей.
3. Паспортизированные альбомы ткацких переплетений
4. Паспортизированные альбомы отделок тканей.
5. СТБ 11039-2015 «Ткани льняные и полульняные пестротканые и кислованные. Общие технические условия».
6. Стандарты технических условий на отдельные виды льняных тканей.
7. Непаспортизированные альбомы хлопчатобумажных и льняных тканей (контрольные).
8. Текстильные лупы, препаровальные иглы, спиртовки, спички.
9. Микроскопы.

### **Задание 6.1. Изучение показателей льняных тканей, нормируемых стандартами**

По стандартам технических условий ознакомьтесь с нормируемыми показателями льняных тканей. Запись результатов работы осуществляется в произвольной форме.

### **Задание 6.2. Изучение ассортимента льняных тканей**

По паспортизированным альбомам, ознакомьтесь с ассортиментом льняных тканей. При изучении ассортимента обратить внимание на:

- отличия льняных тканей от хлопчатобумажных по строению (толщина принимаемой пряжи, разность линейной плотности пряжи по основе и утку, виды ее в зависимости от способов прядения поверхностная плотность, переплетение);
- отличия по основным свойствам (мягкость, жесткость, теплопроводность и др.);
- характер и виды отделки;
- отличия полотен суровых, вареных, кислованных, полубелых, белых.

Выявите отличительные особенности скатертных, полотенечных, костюмных, плательных, портьерных и других тканей.

Дайте характеристику 10–12 образцам льняных тканей по форме таблицы 9.

**Таблица 9 – Ассортимент льняных тканей**

№ образца	Наименование ткани	Волокнистый состав		Строение нитей и способ прядения		Переплетение	Отделка	Назначение
		Основа	Уток	Основа	Уток			
1	Ткань скатертная	Лен	Хлопок	Одиночная, мокрого прядения	Крученая в 2 сложения, кардный	Крупно-узорчатое	Пестротканая	Бельевая, для столового белья

По непаспортизированным альбомам, образцам научиться давать полную товароведную характеристику льняных тканей.

Опишите 5–7 образцов по форме таблицы 10.



### Задание 6.3. Идентификация и экспертиза непаспортизированных образцов хлопчатобумажных и льняных тканей

Данная работа является контрольной и выполняется индивидуально, каждому студенту выдается набор образцов тканей, которым необходимо дать товароведную характеристику по форме таблицы 10.

Таблица 10 – Ассортимент хлопчатобумажных и льняных тканей

№ образца	Волокнистый состав		Структура нитей		Переплетение	Отделка	Наименование тканей или назначение	Группа, подгруппа по торговой классификации
	Основа	Уток	Основа	Уток				
1	Хлопок	Хлопок	Одиночная	Одиночная	Сатиновое	Гладкокрашенная	Сатин	Сатины

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. В чем отличия льняных тканей от хлопчатобумажных?
2. Какие признаки положены в основу классификации льняных тканей?
3. Как подразделяются льняные ткани по назначению?
4. Как классифицируются льняные ткани по волокнистому составу?
5. Какие волокна и почему, наряду с льняными, используются для получения бельевых полульняных тканей?
6. Использование какого волокна в полульняных тканях увеличивает их несминаемость?
7. Как классифицируются льняные ткани по отделке?
8. Ткани каких переплетений преобладают в ассортименте льняных тканей?
9. Какие ткани входят в ассортимент бельевых льняных тканей?
10. Какие ткани называются камчатными?
11. Каков современный ассортимент платьево-костюмных льняных тканей?
12. Какие по назначению ткани входят в ассортимент мебельно-декоративных льняных тканей?
13. В чем особенности прикладных льняных тканей?
14. Каковы основные направления развития современного ассортимента льняных тканей?

## **Работа 7. ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ШЕЛКОВЫХ ТКАНЕЙ**

**Цель работы:** изучить современный ассортимент шелковых тканей, научиться распознавать ткани различного назначения, давать им полную товароведную характеристику.

*Л.:* [1], [2], [4]–[6], [8]–[12].

### ***Материальное обеспечение***

1. Паспортизированные альбомы шелковых тканей.
2. Непаспортизированные альбомы шелковых тканей (контрольные).
3. Паспортизированные альбомы ткацких переплетений и отделок тканей.
4. Коллекция шелковых тканей новых структур.
5. ГОСТ 4.6-85 «Ткани шелковые и полшелковые бытового назначения. Номенклатура показателей».
6. Сборник ГОСТов на шелковые ткани.
7. Текстильные лупы, препаровальные иглы, спиртовки, спички.

### **Задание 7.1. Изучение классификации шелковых тканей**

По ГОСТ 4.6-85 «Ткани шелковые и полшелковые бытового назначения. Номенклатура показателей» ознакомиться со стандартной классификацией шелковых тканей. Записать результаты работы в произвольной форме.

### **Задание 7.2. Изучение показателей шелковых тканей, нормируемых нормативной документацией**

По ГОСТ ознакомьтесь с нормируемыми показателями шелковых тканей. Запись результатов работы осуществляется в произвольной форме.

### Задание 7.3. Изучение ассортимента шелковых тканей

По паспортизированным альбомам изучите ассортимент шелковых тканей.

Используя справочник товароведов непродовольственных товаров, усвойте торговую классификацию шелковых тканей. Следует научиться различать ткани сорочечные, блузочные, платьевые, платьево-костюмные, костюмные, плащевые, подкладочные, мебельно-декоративные.

Установите различие тканей из шелковых нитей, из шелковых нитей с другими волокнами, из искусственных нитей, из искусственных нитей с другими волокнами, из синтетических нитей, из синтетических нитей с другими волокнами, из синтетических волокон и в смеси с другими волокнами.

Обратите внимание на подразделение шелковых тканей в зависимости от некоторых параметров строения и особенности потребительских свойств тканей креповых, гладьевых, жаккардовых, ворсовых. Следует усвоить отличительные особенности шелковых тканевязанных материалов, научиться отличать шелковые ткани отдельных видов классического ассортимента.

Охарактеризовать не менее 15 образцов шелковых тканей по форме таблицы 11.

Таблица 11 – Ассортимент шелковых тканей

Номер образца	Наименование ткани	Волокнистый состав		Строение нитей		Переплетение	Отделка	Назначение	Группа, подгруппа по торговой классификации
		Основа	Уток	Основа	Уток				
1	Креп-шифон	Натуральный шелк	Натуральный шелк	КрШС	КрШС	Полотняное	Набивная	Платьево-блузочная	Из шелковых нитей, креповая

По непаспортизированным альбомам или образцам научиться давать полную товароведную характеристику шелковых тканей. Описать 7–10 образцов по форме таблицы 5.

### Задание 7.4. Идентификация непаспортизированных (контрольных) образцов шелковых тканей

Данная работа является контрольной и выполняется индивидуально. Характеристика образцов дается по форме таблицы 10.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как подразделяются шелковые ткани по назначению?
2. Как классифицируются шелковые ткани по волокнистому составу?
3. Какие по структуре нити могут применяться при производстве шелковых тканей?
4. На какие группы подразделяются шелковые ткани по поверхностной плотности?
5. В чем отличие плательных, плательно-костюмных и костюмных шелковых тканей?
6. В чем отличие тканей креп-шифон, креп-жоржет и крепдешин?
7. Какие по волокнистому составу используются нити при получении шелковых тканей из искусственных нитей?
8. В чем отличие таких тканей, как бархат и плюш?
9. Какие по волокнистому составу используются нити при производстве шелковых тканей из синтетических нитей?
10. В чем отличие шелковых тканей из искусственных нитей от тканей из искусственных волокон и в смеси с другими волокнами?
11. Какие ткани называют штапельными?
12. Каким требованиям должны отвечать шелковые сорочечные ткани?
13. Каковы отличительные особенности плащевых тканей?
14. Какие требования предъявляемые к подкладочным тканям?
15. Какие ткани входят в ассортимент шелковых мебельно-декоративных тканей?
16. Что отличает тканевязанные материалы?
17. Каковы основные направления совершенствования современного ассортимента шелковых тканей?

### **Работа 8. ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ШЕРСТЯНЫХ ТКАНЕЙ**

***Цель работы:*** ознакомиться с современным ассортиментом шерстяных тканей, направлениями его развития, научиться распознавать ткани различного назначения, давать им полную товароведную характеристику

*Л.:* [1], [2], [4]–[6], [8]–[12].

## ***Материальное обеспечение***

1. Паспортизированные альбомы шерстяных тканей, ткацких переплетений и отделки.
2. Непаспортизированные альбомы шерстяных тканей.
3. Непаспортизированные альбомы шерстяных тканей (контрольные).
4. Коллекция шерстяных тканей новых структур.
5. ГОСТ 28000-2004 «Ткани одежные чистошерстяные, шерстяные и полушерстяные. Общие технические условия».
6. Стандарты технических условий на различные виды шерстяных тканей.

### **Задание 8.1. Изучение показателей шерстяных тканей, нормируемых стандартами**

По стандартам технических условий на отдельные виды шерстяных тканей ознакомьтесь с нормируемыми показателями.

Запишите результаты работы в произвольной форме.

### **Задание 8.2. Изучение ассортимента шерстяных тканей**

По паспортизируемым альбомам, коллекциям шерстяных тканей новых структур изучить ассортимент тканей. Обратите внимание на различия тканей камвольных, тонкосуконных и грубосуконных. Выявите, какие волокна, кроме шерстяных, используются для производства шерстяных тканей. Установите отличия в тканях платьевых, костюмных, пальтовых.

Необходимо усвоить различия между платьевыми тканями камвольными и тонкосуконными, костюмными тканями камвольными и тонкосуконными; научиться различать отдельные типы тканей классического ассортимента: платьевую, костюмную, сукна, драпы, пальтовые ткани.

Охарактеризуйте не менее 10 образцов шерстяных тканей по форме таблицы 11.

По непаспортизированным альбомам или образцам научитесь давать полную товароведную характеристику шерстяных тканей. Опишите 5–7 образцов по форме таблицы 11.

### **Задание 8.3. Идентификация непаспортизированных (контрольных) образцов шерстяных тканей**

Данная работа является контрольной. Характеристика образцов дается по форме таблицы 10.

#### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как по волокнистому составу подразделяют шерстяные ткани?
2. Чем различаются камвольные и тонкосуконные ткани?
3. Что характерно для грубосуконных тканей?
4. Какими по назначению выпускаются шерстяные ткани?
5. В чем отличие платьевых и костюмных шерстяных тканей?
6. Чем отличаются сукна, пальтовые ткани и драпы?
7. Какие волокна находят преимущественное применение при изготовлении полушерстяных костюмных тканей?
8. Добавление какого волокна в полушерстяные ткани повышает их несминаемость?
9. Что характерно для такой ткани, как габардин?
10. Что присуще такой ткани, как твид?
11. Что отличает такие ткани, как драп-велюр, драп-ратин, драп-кастор?
12. Что присуще пальтовой ткани типа бобрик?
13. Каковы основные направления развития ассортимента шерстяных тканей?
14. Чем объясняются различия в свойствах платьевых камвольных и тонкосуконных тканей?
15. Что характерно для тканей букле, фризе?
16. Каковы отличительные признаки таких костюмных типов тканей, как креп, трико, бостон?
17. В чем отличие шевиота и трико?
18. Что характерно для такого типа тонкосуконной костюмной ткани, как фланель?
19. Что входит в ассортимент штучных изделий из шерстяных тканей?

## Работа 9. ИЗУЧЕНИЕ ПОРОКОВ И ПРИНЦИПОВ ТКАНЕЙ

**Цель работы:** научиться распознавать пороки тканей, проводить сортировку тканей, усвоить принципы их сортировки, изучить правила складывания, маркировки и упаковки тканей.

Л.: [1], [2], [4]–[6], [8]–[12].

### *Материальное обеспечение*

1. Паспортизированные альбомы пороков тканей.
2. Кусок хлопчатобумажной ткани.
3. ГОСТ 25506-82 (СТ СЭВ 5582-86) «Полотна текстильные. Термины и определения пороков».
4. ГОСТ 161-86 «Ткани хлопчатобумажные, смешанные и из пряжи химических волокон. Определение сортности».
5. ГОСТ 357-75 «Ткани льняные и полульняные (смешанные). Определение сортности».
6. ГОСТ 187-85 «Ткани шелковые и полушелковые. Определение сортности».
7. ГОСТ 358-82 «Ткани чистошерстяные и полушерстяные. Определение сортности».
8. ГОСТ 8737-77 «Ткани и штучные изделия хлопчатобумажные, из пряжи химических волокон и смешанные. Первичная упаковка и маркировка».
9. ГОСТ 12453-77 «Ткани и штучные изделия льняные и полульняные. Первичная упаковка и маркировка».
10. ГОСТ 25227-82 «Ткани шелковые и полушелковые. Первичная упаковка и маркировка».
11. ГОСТ 7000-80 «Материалы текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».
12. ГОСТ 9205-75 «Ткани хлопчатобумажные, смешанные и из пряжи химических волокон. Ширины».
13. СТБ ISO 3758-2011 «Изделия текстильные. Маркировка символами по уходу».
14. ГОСТ 26623-85 «Материалы и изделия текстильные. Обозначения по содержанию сырья».
15. Текстильные лупы, препаровальные иглы, линейки, жесткие метры.

### **Задание 9.1. Изучение способов складывания, маркировки и упаковки тканей**

По стандартам ознакомьтесь с правилами складывания, маркировки и упаковки хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей, а также штучных изделий.

Запишите результаты работы в произвольной форме.

### **Задание 9.2. Изучение пороков тканей**

По паспортизированным альбомам и по ГОСТ 25506-82 (СТ СЭВ 5582-86) «Полотна текстильные. Термины и определения пороков» ознакомьтесь с пороками тканей. Обратите внимание на деление пороков на местные и распространенные, общие и специфические. Выявите отличительные признаки отдельных пороков.

Охарактеризуйте 12–15 пороков тканей по форме таблицы 12.

Таблица 12 – Пороки тканей

№ п/п	Наименование порока	Группа по происхождению	Характеристика порока

### **Задание 9.3. Изучение принципов сортировки тканей**

Используя ГОСТ 161-86 «Ткани хлопчатобумажные, смешанные и из пряжи химических волокон. Определение сортности», 357-75 «Ткани льняные и полульняные (смешанные). Определение сортности», 187-85 «Ткани шелковые и полушелковые. Определение сортности», 358-82 «Ткани чистшерстяные и полушерстяные. Определение сортности», ознакомьтесь с принципами сортировки тканей. Установите особенности сортировки тканей хлопчатобумажных, льняных, шелковых, шерстяных. При этом обратите внимание, на сколько сортов делятся, что учитывается при определении сорта, делятся ли ткани на группы и какие, особенности учета местных пороков (с пересчетом) и т. п.

Результаты работы по изучению стандартов, регламентирующих определение сортности тканей, запишите в форме таблицы 13.



Таблица 13 – Принципы сортировки тканей

№ п/п	Содержание стандарта	Ткани			
		хлопчато-бумажные	льняные	шелковые	шерстяные
	Количество устанавливаемых сортов				
	Нормируемые показатели физико-механических свойств				
	Деление тканей на группы				
	Число допустимых пороков по сортам				
	Пересчет местных пороков				
	Недопустимые пороки				
	Количество допустимых распространенных пороков по сортам				

### Задание 9.4. Определение сорта тканей

Используя ГОСТ 161-86 «Ткани хлопчатобумажные, смешанные и из пряжи химических волокон. Определение сортности», установите сорт хлопчатобумажной ткани в ситуации, описанной в таблице 14. При этом следует учесть, что нормы по длине куска, ширине ткани, количеству отрезков в куске, минимальной длине отреза установлены ГОСТ 8737-77 «Ткани и штучные изделия хлопчатобумажные, из пряжи химических волокон и смешанные. Первичная упаковка и маркировка» и 9205-75 «Ткани хлопчатобумажные, смешанные и из пряжи химических волокон. Ширины».

Таблица 14 – Определение сорта тканей

Наименование ткани	Ширина ткани, см	Длина куска, м	Количество отрезков в куске, шт.	Минимальная длина отреза, м	Группа ткани по ГОСТ	Выявленные пороки, их размер и количество
1	2	3	4	5	6	7
Ситец набивной						Пролеты – 3 случая; Масляная нить по утку – 1 случай; Затаск от печати (1 см) – 2 случая; Заломы по всему куску

Продолжение таблицы 14

Оценка пороков	Условная длина куска, м	Пересчет местных пороков	Сумма всех пороков	Сорт ткани
8	9	10	11	12

Произведите определение сорта куска ткани. Для этого необходимо внимательно просмотреть ткань с лицевой стороны, установить виды имеющихся пороков, их размеры и количество. Затем, пользуясь ГОСТом по определению сортности соответствующей группы тканей, определите сорт ткани.

Результаты работы запишите по форме таблицы 14.

Определите сорт ткани в одной из ситуаций (по указанию преподавателя). Работа является контрольной.

*Ситуация 1.* Установите сорт фланели набивной (ширина – 80 см), если на куске 52 м обнаружены следующие пороки: утолщенные нити утка трехкратной толщины по всей ширине – 3 случая; 2 забоины; растраф рисунка по всему куску.

*Ситуация 2.* Определите сорт ткани льняной полотенечной, изготовленной из льняной пряжи, ширина – 50 см, если на куске длиной 60 м выявлены следующие пороки: недостающая ширина – 1,5%; 2 близны в одну нить длиной 30 см; 3 масляных длиной до 2 см; шишковатость по всему куску.

*Ситуация 3.* Установите сорт ткани подкладочной шелковой шириной 140 см, если в куске длиной 48 м обнаружены следующие пороки: отличающаяся нить по утку на всю ширину ткани – 1 случай; 3 подплетины по 0,5 см; разнооттеночность заметно выраженная.

*Ситуация 4.* Определите сорт драпа шириной 140 см, если в куске длиной 38 м выявлены следующие пороки: полоса от масляного утка длиной 10 см – 1 случай; 3 стригальные плешины по 4 см; разнооттеночность по всему куску.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как подразделяются пороки тканей в зависимости от их происхождения?

2. Какие существуют пороки нитей (пряжи)?

3. Что характерно для порока шишковатость?

4. Какие пороки могут возникнуть в процессе ткачества?

5. Что характерно для такого порока, как подплетина?

6. Что такое близна?

7. Что характерно для таких пороков, как забоина и недосека?

8. Какие могут быть пороки отделки тканей?

9. Что такое растраф рисунка?

10. В чем проявляется такой порок ткани как разнооттеночность?

11. Как классифицируют пороки внешнего вида тканей по степени распространения?

12. Какие признаки положены в основу определения сортов тканей?
13. На сколько сортов подразделяются хлопчатобумажные, льняные, шелковые и шерстяные ткани?
14. Для чего при определении сорта местные пороки пересчитывают на условную длину или площадь?
15. Почему хлопчатобумажные, льняные и шелковые ткани при определении сорта подразделяют на группы?
16. Какие отклонения по физико-механическим показателям тканей учитываются при определении сорта?
17. Какие пороки недопустимы в тканях?
18. Какие пороки тканей не учитываются при определении сорта?

## **Работа 10. АССОРТИМЕНТ, КАЧЕСТВО НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**Цель работы:** ознакомиться с современным ассортиментом нетканых материалов, номенклатурой показателей их свойств.

### ***Материальное обеспечение***

1. Паспортизированные альбомы нетканых материалов.
2. Коллекции нетканых полотен новых структур.
3. Непаспортизированные образцы нетканых материалов.
4. ГОСТ 16430-83 «Полотна нетканые. Термины и определения».
5. ГОСТ 4.34-84 «Полотна нетканые и штучные нетканые изделия бытового назначения. Номенклатура показателей».
6. ГОСТ 18273-89 «Ватины холстопрошивные шерстяные. Технические условия».
7. ГОСТ 28748-90 «Полотна нетканые махровые. Общие технические условия».
8. ГОСТ 19008-93 «Ватины холстопрошивные хлопчатобумажные. Общие технические условия».
9. ГОСТ 25441-90 «Полотна клееные прокладочные. Общие технические условия».
10. ГОСТ 28755-90 «Мех искусственный тканепрошивной. Общие технические условия».
11. Непаспортизированные планшеты нетканых материалов (контрольные).
12. ГОСТ 13827-85 «Полотна нетканые. Первичная упаковка и маркировка».

## **Задание 10.1. Изучение ассортимента нетканых материалов**

По ГОСТ 4.34-84 «Полотна нетканые и штучные нетканые изделия бытового назначения. Номенклатура показателей» ознакомьтесь со стандартной классификацией нетканых полотен. Запишите результаты работы в произвольной форме.

Используя паспортизированные альбомы нетканых материалов, ГОСТ 16430-83 «Полотна нетканые. Термины и определения», ГОСТ 4.34-84, коллекции нетканых материалов новых структур, изучите их современный ассортимент. При этом следует особое внимание обратить на отличительные признаки нетканых полотен различных способов производства (клееных, иглопрошивных, тканепрошивных, нитепрошивных, холстопрошивных, комбинированных), их достоинства и недостатки.

Запишите результаты работы по форме таблицы 15. Опишите не менее 7 образцов.

Таблица 15 – Ассортимент нетканых полотен

Наименование полотна	Волокнистый состав	Способ производства	Отличительные признаки производства	Отделка	Назначение
Ватин	Хлопок	Холстопрошивной	На поверхности холста из текстильных волокон видна стежка	Суровая	Утепляющий

По непаспортизированным образцам научиться давать полную характеристику нетканых полотен. Опишите 4–5 образцов по форме таблицы 15.

## **Задание 10.2. Изучение номенклатуры показателей качества нетканых полотен**

По ГОСТ 4.34-84 «Полотна нетканые и штучные нетканые изделия бытового назначения. Номенклатура показателей» ознакомьтесь с номенклатурой показателей качества нетканых материалов. При этом следует обратить внимание на возможность применения показателей в зависимости от назначения нетканых материалов (ГОСТ 28748-80 «Полотна нетканые махровые. Общие технические условия», ГОСТ 18273-80 «Ватины холстопрошивные шерстяные. Технические условия», ГОСТ 19008-93 «Ватины холстопрошивные хлопчатобумажные.

Общие технические условия», ГОСТ 25441-90 «Полотна клееные прокладочные. Общие технические условия», ГОСТ 28755-90 «Мех искусственный тканепошивной. Общие технические условия»).

Запись результатов работы осуществляется в произвольной форме.

### **Задание 10.3. Изучение правил упаковки, маркировки нетканых материалов**

Используя ГОСТ 13827-85 «Полотна нетканые. Первичная упаковка и маркировка», ГОСТ 25441-90 «Полотна клееные прокладочные. Общие технические условия», ознакомьтесь с правилами первичной упаковки и маркировки нетканых материалов. Запись результатов работы в произвольной форме.

### **Задание 10.4. Идентификация непаспортизированных образцов нетканых материалов**

Данная работа является контрольной. Каждому студенту выдается планшетка с непаспортизированными образцами нетканых полотен, которым необходимо дать характеристику по форме таблицы 15.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. В чем достоинства нетканых полотен по сравнению с тканями и трикотажем?
2. Каковы отличительные признаки нетканых полотен различных способов производства?
3. Каковы основные направления развития ассортимента нетканых материалов?
4. В чем особенности свойств нетканых материалов?
5. Какие признаки положены в основу стандартной классификации нетканых полотен?
6. Как классифицируются нетканые материалы по виду применяемого сырья, структуре, назначению, отделке?
7. Каковы достоинства и недостатки клееных полотен?
8. Где находит применение флизелин?
9. Какие виды утепляющих нетканых материалов распространены?
10. В чем отличия нетканых материалов для полотенец и простыней?

## Работа 11. АССОРТИМЕНТ, КАЧЕСТВО ИСКУССТВЕННОГО МЕХА

**Цель работы:** ознакомиться с современным ассортиментом искусственного меха, номенклатурой показателей его свойств.

Л.: [1], [2], [4]–[6], [8]–[12].

### *Материальное обеспечение*

1. Паспортизированные альбомы искусственного меха.
2. Непаспортизированные образцы искусственного меха.
3. Коллекции искусственного меха новых структур.
4. ГОСТ 25562-82 «Мех искусственный трикотажный. Термины и определения».
5. ГОСТ 4.80-82 «Мех искусственный трикотажный. Номенклатура показателей».

### **Задание 11.1. Изучение ассортимента искусственного меха**

Ознакомьтесь с современным ассортиментом искусственного меха по паспортизированным альбомам, коллекциям искусственного меха новых структур. Особое внимание обратите на отличительные признаки искусственного меха различных способов производства (тканого, нетканого, трикотажного и накладного).

Опишите не менее 6 образцов по форме таблицы 16.

Таблица 16 – Ассортимент искусственного меха

Наименование, назначение искусственного меха	Способ производства	Отличительные признаки способа производства	Отделка
Мех одежный	Трикотажный	На изнаночной стороне хорошо видно петельное строение	Гладкокрашенная
Примечание – При характеристике искусственного трикотажного меха использовать ГОСТ 25562-82 «Мех искусственный трикотажный. Термины и определения», а также ГОСТ 4.80-82 «Мех искусственный трикотажный. Номенклатура показателей».			

По непаспортизированным образцам необходимо научиться давать полную товароведную характеристику искусственного меха. Опишите 4–5 образцов по форме таблицы 16.

### **Задание 11.2. Изучение номенклатуры показателей качества искусственного меха**

Используя ГОСТ 4.80-82 «Мех искусственный трикотажный. Номенклатура показателей» ознакомьтесь с номенклатурой показателей свойств искусственного трикотажного меха. Обратите внимание на применяемость отдельных показателей для искусственного меха различного назначения. Запись работы осуществляется в произвольной форме.

### **Задание 11.3. Изучение принципов сортировки искусственного меха**

По имеющимся стандартам ознакомиться с принципами сортировки искусственного меха. Запись результатов работы осуществляется в произвольной форме.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие факторы формируют потребительские свойства искусственного меха?
2. Какие волокна находят преимущественное применение в производстве искусственного меха?
3. Какие известны способы производства искусственного меха?
4. В чем достоинства и недостатки искусственного тканого меха?
5. Какого назначения вырабатывается искусственный мех тканым способом?
6. В чем особенности производства трикотажного искусственного меха?
7. Каковы достоинства и недостатки искусственного трикотажного меха?
8. В чем отличия одежного и подкладочного искусственного меха?
9. Чем отличается искусственный мех для игрушек?
10. Что характерно для декоративного искусственного меха?

11. Какой по отделке вырабатывают искусственный трикотажный мех?
12. Как подразделяют искусственный мех по характеру имитации?
13. В чем особенности получения искусственного накладного меха?
14. Каковы достоинства и недостатки накладного искусственного меха?

## **Работа 12. АССОРТИМЕНТ, КАЧЕСТВО КОВРОВ И КОВРОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Цель работы:** ознакомиться с современным ассортиментом ковров и ковровых изделий, требованиями к их качеству.

Л.: [1], [2], [4]–[12].

### ***Материальное обеспечение***

1. Паспортизированные и непаспортизированные образцы ковров, ковровых изделий.
2. ГОСТ 28415-89 «Покрытия и изделия ковровые тканые машинного способа производства. Общие технические условия».
3. РСТ БССР 784-91 «Изделия ковровые ручного способа производства. Общие технические условия».
4. РСТ БССР 882-88 «Изделия ковровые безворсовые. Общие технические условия».
5. ГОСТ 18276-72 «Ковры и ковровые изделия. Методы испытаний».
6. ГОСТ 7000-80 «Материалы текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение».

### **Задание 12.1. Изучение ассортимента ковров и ковровых изделий**

Используя паспортизированные и непаспортизированные образцы, стандарты, изучите ассортимент ковров. Обратите внимание на отличительные особенности ковров различного способа производства, назначения. Запишите результаты работы по форме таблицы 17.



Таблица 17 – Ассортимент ковров

Наименование изделия, назначение	Способ производства	Отличительные признаки способа производства	Сырьевой состав	Характер рисунка	Размер
Ковер настенный	Тканый двухполотный жаккардовый	Плотной структуры, длинный ворс (8–9 мм) и хорошо заметный многоцветный рисунок на изнаночной стороне	Полушерстяной	Растительный	2 × 3

## Задание 12.2. Качество ковров и ковровых изделий

Используя ГОСТ 28415-89 «Покрытия и изделия ковровые тканые машинного способа производства. Общие технические условия»; ГОСТ 18276-72 «Ковры и ковровые изделия. Методы испытаний», ознакомьтесь с показателями качества ковров и методами их определения. Запишите результаты работы в произвольной форме.

По ГОСТ 28415-89 «Покрытия и изделия ковровые тканые машинного способа производства. Общие технические условия», РСТ БССР 882-88 «Изделия ковровые безворсовые. Общие технические условия» изучите принципы сортировки ковровых изделий.

По заданию преподавателя установите сорт ковровых изделий в предложенных ситуациях:

1. Установите сорт ковра тканого жаккардового двухполотного размером 2 × 3 м, у которого выявлены:

- близна ворсовой основы в одну нить 3 см;
- неровная кромка в 50 см;
- отклонения по ширине – 4%.

2. Установите сорт ковра аксминстерского размером 137 × 250 см, у которого выявлены:

- слабо выраженный разнотон в одну нить по длине 40 см;
- 2 подплетины в 2 см.

3. Установите сорт ковра безворсового размером 200 × 250 см, у которого обнаружены следующие пороки:

- сбитый ткацкий рисунок 2 см;
- неровная обметка края на оверлочной машине (отклонения от прямой линии до 1 см) – 30 см; – 2 случая;
- масляное пятно площадью 1 см<sup>2</sup>.

По ГОСТ 7000-80 «Изделия текстильные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение» ознакомьтесь с порядком упаковки, маркировки, транспортирования и хранения ковровых изделий.

Запишите результаты в свободной форме.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Как подразделяются потребительские свойства ковров?
2. Какие факторы формируют потребительские свойства ковров?
3. Как подразделяют ковры по способу производства?
4. В чем особенности производства тканых ковров?
5. Как отличить по внешнему виду ковры двухполотные жаккардовые и аксминстерские?
6. Как отличить по внешнему виду ковры прутковые и ленточные?
7. Каковы достоинства и недостатки нетканых ковров?
8. В чем особенности производства и потребительских свойств ковров трикотажных и флокетированных?
9. Что такое тафтинг?
10. Как подразделяют ковры по высоте ворса?
11. Какие бывают ковры по оформлению?
12. Как подразделяют ковры по композиционному построению рисунка?
13. Какие основные виды ковровых изделий выпускаются?
14. Каковы принципы сортировки тканых ковровых изделий машинного способа производства?
15. Какие показатели качества тканых ковров машинного способа производства нормируются?

### **Работа 13. ИЗУЧЕНИЕ РАЗМЕРНОЙ ТИПОЛОГИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ШВЕЙНОЙ ОДЕЖДЫ**

***Цель работы:*** овладеть практическими навыками по определению типа фигур и осанки людей, а также размерных признаков, характеризующих величины тела человека и отдельных его частей; изучить типовые фигуры, размерные признаки и размерную типологию взрослого и детского населения.

*Л.:* [1], [2], [4]–[6], [9]–[12].

### ***Материальное обеспечение***

1. Мягкие метры.
2. Линейки.
3. ГОСТ 17552-72 «Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды».

4. ГОСТ 17521-72 «Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды».

5. Исследования непродовольственных товаров / И. М. Лифиц [и др.]. – М. : Экономика, 1988. – 342 с.

6. СТБ ИСО 3635-2001 «Одежда. Размеры. Определения, обозначения и требования к измерению».

### **Задание 13.1. Определение размерных характеристик и типов фигур**

По ГОСТ 17522-72 «Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды», ГОСТ 17521-72 «Типовые фигуры мужчин. Размерные признаки для проектирования одежды», СТБ ИСО 3635-2001 «Одежда. Размеры. Определения, обозначения и требования к измерению» изучите методику измерения фигур мужчин и женщин, устанавливая при этом ведущие размерные признаки для потребителей различных половозрастных групп. Ознакомьтесь с обозначением размеров.

Пользуясь указанными стандартами, произведите измерения конкретных фигур мужчин и женщин и определить, к какой типовой фигуре они относятся. Измерения проводятся для тех размерных признаков, которые указаны в таблице 18. Результаты работы оформите в виде таблицы 18.

**Таблица 18 – Размерные признаки фигуры человека**

Номер размерного признака по ГОСТу	Наименование размерного признака	Определение размерного признака и способ измерения	Измерение фактической фигуры, см	Измерение типовой фигуры по ГОСТу, см	Отклонение, см
1	Рост				
16	Обхват груди третий				
18	Обхват талии				
19	Обхват бедер с учетом выступа живота				
5	Высота плечевой точки				
6	Высота сосковой точки				
7	Высота линии талии				
8	Высота коленной точки				
10	Высота шейной точки				

## Окончание таблицы 18

Номер размерно- го призна- ка по ГОСТу	Наименование размерного признака	Определение размерного признака и способ изме- рения	Измере- ние фак- тической фигуры, см	Измерение типовой фигуры по ГОСТу, см	Откло- нение, см
13	Обхват шеи				
14	Обхват груди первый				
20	Обхват бедер без учета вы- ступа живота				
21	Обхват бедер				
26	Расстояние от линии талии до пола спереди				
29	Обхват запястья				
30	Обхват кисти				
31	Ширина плечевого ската				
35	Высота груди				
45	Ширина груди				
47	Ширина спины				
48	Обхват головы				
62, 63	Длина плеча				

На основе проведенных измерений, данных таблиц 20 и 21, а также используя рисунки, иллюстрирующие правильность проведения отдельных измерений, лабораторный практикум «Исследование непродовольственных товаров», установите тип осанки 2 фигур потребителей. Результаты работы оформите по форме таблицы 19.

В понятие осанки включается также второй параметр, определяющий наклон плечевых скатов, высоту плеч – Вг (таблица 21).

Таблица 19 – Определение типа осанки

Пол потребителя	Пк, см	Тип осанки по изгибу туловища	Вг, см	Тип осанки по высоте плеч

Таблица 20 – Типы осанки мужчин и женщин

Типы осанки фигур	Величина Пк, см	
	Женщины	Мужчины
Сутулая	$8,0 \pm 1$	$09,3 \pm 1,0$
Нормальная	$6,0 \pm 1$	$07,3 \pm 1,0$
Перегибистая	$4,0 \pm 1$	$05,3 \pm 1,0$

Таблица 21 – Типы осанки фигур по наклону плеч (Вг)

Типы осанки фигур	Вг, см	
	Женщины	Мужчины
Низкоплечие	$7,7 \pm 0,75$	$8,8 \pm 0,75$
Нормальные	$6,2 \pm 0,75$	$7,3 \pm 0,75$
Высокоплечие	$4,7 \pm 0,75$	$5,8 \pm 0,75$

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какая фигура называется типовой?
2. Какими размерными признаками характеризуется типовая фигура?
3. Какие измерения составляют размерные характеристики тела человека?
4. С помощью каких измерений получают информацию о необходимой ширине швейного изделия на определенных участках?
5. Какие измерения включают продольные и поперечные измерения тела человека?
6. От каких факторов зависит осанка фигуры человека?
7. Какие существуют типы осанки фигуры
8. Что такое интервал безразличия?
9. Как определяется размер фигуры человека?
10. Как по размеру подразделяются типовые фигуры мужчин и женщин?
11. Как определяется рост человека?
12. Как подразделяются по ростам типовые фигуры мужчин и женщин?
13. В чем особенности определения полноты для мужской и женской фигуры?
14. На какие возрастные группы принято подразделять типовые фигуры детей?
15. Что такое размерно-ростовочно-полнотный ассортимент одежды?

## **Работа 14. ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ШВЕЙНОЙ ОДЕЖДЫ**

**Цель работы:** изучить принципы современного промышленного моделирования одежды, основные стили в одежде и текущие направления моды; ознакомиться с материалами, используемыми для изготовления швейных изделий, выявить влияние отдельных материалов на потребительские свойства готовых швейных изделий; изучить конструкцию основных видов одежды; усвоить классификацию и перечень деталей плечевых и поясных видов одежды; изучить способы соединения деталей, виды отделок и их влияние на потребительские свойства одежды.

Л.: [1], [2], [4]–[6], [9]–[12].

### ***Материальное обеспечение***

1. Образцы швейных изделий (поясных и плечевых изделий верхней одежды, головных уборов, бельевых изделий).
2. Журналы мод.
3. Схемы и рисунки конструкции отдельных изделий, деталей, узлов.
4. Технические описания моделей.
5. СТБ 947-2003 «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения».
6. ГОСТ 22977-89 «Изделия швейные. Детали. Термины и обозначения».
7. ГОСТ 12807-88 «Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов».
8. Альбом образцов стежков, строчек, швов.

### **Задание 14.1. Изучение моделирования швейных изделий**

Используя журналы мод, технические описания моделей изучите развитие моделирования за последние годы. Обратите внимание на формы одежды, силуэт, применяемые материалы, цветовую гамму, виды отделок.

В отчете нарисуйте эскиз перспективной модели мужской или женской верхней одежды.

## **Задание 14.2. Изучение влияния конструкции на потребительские свойства швейных изделий**

Пользуясь СТБ 947-2003 «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения», ГОСТ 22977-89 «Изделия швейные. Детали. Термины и обозначение», товарными образцами, схемами и рисунками, ознакомьтесь с основными видами швейных изделий, усвойте классификацию и номенклатуру деталей следующих изделий: пальто, пиджака, брюк, платья, юбки, сорочки, кепи, шапки.

Изучите конструкцию типовых изделий, наименование отдельных деталей и их расположение в изделии, названия отдельных участков и конструктивных линий (бортов, лацканов, вытачек, проймы, шлиц, швов раскепа, шагового и пр.). Результаты изучения деталей и конструкции пиджака и брюк оформите в таблице 22.

**Таблица 22 – Детали швейных изделий и особенности их конструкции**

Вид изделия	Детали (наименование, конструкция)		
	верха	подкладки	прокладки
Пиджак			

## **Задание 14.3. Изучение материалов для изготовления швейных изделий**

По техническим описаниям конкретных моделей швейных изделий, по товарным образцам ознакомьтесь с основными видами материалов для верха изделий, подкладочных, прокладочных, утепляющих, отделочных, скрепляющих и одежной фурнитуры. Результаты работы оформите в таблице 23.

**Таблица 23 – Материалы для швейных изделий**

Вид швейного изделия	Назначение (половозрастное, сезонное, функциональное)	Вид применяемых материалов			
		Верха	Подкладочных	Прокладочных	Отделочных и фурнитуры
Пиджак					

#### **Задание 14.4. Влияние технологической обработки на формирование потребительских свойств швейных изделий**

Пользуясь ГОСТ 12807-88 «Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов», альбомами паспортизированных швов, изучите способы соединения деталей и обработки краев изделий. Следует научиться распознавать различные виды стежков ручных (стегальных, подшивочных, стачных, впусных, петельных) и машинных (челночных и цепных), строчек (прямых, зигзагообразных, ажурных), швов (ниточных, клеевых, сварных, комбинированных), определять ширину швов, количество ниток в строчке, длину стежка, частоту строчки.

Рассмотрите способы соединения и виды швов в трех швейных изделиях, относящихся к верхней одежде, легкому платью и швейному белью. Результаты работы оформите в таблице 24.

Таблица 24 – Основные способы соединения деталей и виды швов швейных изделий

Наименование швейного изделия	Место соединения	Способ соединения	Вид шва
Пиджак	Полочки и спинка	Ниточный	Соединительный в заутюжку

Изучите основные виды конструктивно-технологических (складки, плиссе, гофре, воланы, оборки, рюши, бейки, канты, рельефы, защиты и др.) и декоративных (вышивка, аппликация, тесьма и др.) отделок швейных изделий.

#### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Какие основные факторы формируют потребительские свойства швейных изделий?
2. Как группируют материалы для производства швейных изделий?
3. Какие существуют современные прокладочные материалы для швейных изделий?
4. Какие материалы применяют в качестве утепляющих?
5. Какие существуют способы соединения деталей и узлов швейных изделий?



6. Что такое моделирование одежды?
7. В чем сущность конструирования одежды?
8. Как моделирование и конструирование влияют на потребительские свойства одежды?
9. Какие операции включает раскройный процесс швейных изделий?
10. Как они влияют на потребительские свойства готовых изделий?
11. Как классифицируются детали швейных изделий?
12. Какие виды стежков, строчек и швов используются для изготовления швейных изделий?
13. В чем сущность отдельных операций влажно-тепловой обработки?
14. Как влияют на потребительские свойства готовых швейных изделий заключительная обработка и отделочные операции?
15. Какие виды конструктивно-технологических отделок могут применяться при изготовлении швейных изделий?
16. Какие существуют виды декоративных отделок изделий?

## **Работа 15. ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Цель работы:** изучить государственную, стандартную и учебную классификацию швейных товаров, ознакомиться с видовым ассортиментом швейных изделий.

Л.: [1], [2], [3]–[6], [9]–[12].

### ***Материальное обеспечение***

1. Классификатор промышленной продукции Республики Беларусь.
2. СТБ 947-2003 «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения».
3. СТБ 1432-2003 «Головные уборы. Общие технические условия».
4. Товарные образцы швейных изделий различных групп (верхняя одежда, легкое платье, швейное белье, головные уборы).

### Задание 15.1. Изучение классификации швейных товаров

По классификатору промышленной продукции Республики Беларусь ознакомиться с государственной классификацией швейных товаров.

Используя СТБ 945-2003 «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения», СТБ 1432-2003 «Головные уборы. Общие технические условия» изучить стандартную классификацию швейных изделий.

### Задание 15.2. Изучение ассортимента швейных изделий

Используя СТБ 947-2003 «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения», СТБ 1432-2003 «Головные уборы. Общие технические условия», учебную классификацию швейных товаров, дайте товароведную характеристику видовому ассортименту верхней одежды, легкого платья, бельевых изделий, головных уборов. Результаты работы запишите в таблице 25.

Таблица 25 – Характеристика ассортимента швейных товаров

Вид изделия	Назначение			Материал	Фасон				Размерные признаки
	Половозрастное	Сезонное	Функциональное		Форма	Силуэт	Покрой	Обработка	
Пиджак	Мужской	Всесезонный	Повседневный	Ткань костюмная полушерстяная	Классическая	Полуприлегающий	Спинка – со швом и шлицей; воротник – английский; рукав – втачной; карманы – нагрудный прорезной с ласточкой, боковые прорезные, обработанные «в рамку» с клапаном	Полужесткая	176-100-84

### Вопросы для самоконтроля

1. Как подразделяются швейные изделия по классификатору промышленной продукции Республики Беларусь?
2. По каким признакам классифицируются швейные изделия в соответствии со стандартной классификацией?
3. Как подразделяются швейные товары по учебной классификации?
4. Чем определяется фасон швейного изделия?
5. В чем отличия таких видов одежды, как пальто и полупальто?
6. Что отличает такой вид изделия, как плащ?
7. Что такое свингер, тренчкотт?
8. Чем отличаются шорты и брюки-гольф?
9. Чем отличаются бермуды и бриджи?
10. В чем отличия шорт, капри, леггинсов?
11. Что такое анорак?
12. В чем отличительные особенности фрака, смокинга, френча?
13. Что такое шазюбль?
14. В чем отличие кардигана и туники?
15. Что отличает такие изделия, как топ и болеро?
16. В чем отличие фуражки и кепи?
17. Что отличает такой вид изделия, как жокейка?

## **Работа 16. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА, ПРИНЦИПЫ СОРТИРОВКИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Цель работы:** изучить методы контроля качества швейных изделий, показатели качества и методы их определения, принципы сортировки.

Л.: [1], [2], [4]–[6], [9]–[12].

### ***Материальное обеспечение***

1. Образцы швейных товаров.
2. Манекены.
3. Мягкие метры, линейки и треугольники.
4. Текстильные лупы.
5. Технические описания моделей с соответствующими швейными изделиями.

6. ГОСТ 24103-80 «Изделия швейные. Термины и определения дефектов».

7. ГОСТ 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества».

8. ГОСТ 23193-78 «Изделия швейные бытового назначения. Допуски».

9. ГОСТ 12566-88 «Изделия швейные бытового назначения. Определение сортности».

10. ГОСТ 10581-91 «Изделия швейные и трикотажные. Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение».

11. ГОСТ 23948-80 «Изделия швейные. Правила приемки».

12. СТБ 1432-2003 «Головные уборы. Общие технические условия».

### **Задание 16.1. Изучение пороков швейных товаров**

По ГОСТ 24103-80 «Изделия швейные. Термины и определения дефектов» изучите виды пороков швейных изделий.

### **Задание 16.2. Изучение методов контроля качества швейных изделий**

По ГОСТ 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества» изучите объекты контроля, а также методы и средства контроля. Записать результаты работы в произвольной форме.

Провести контроль основных измерений двух изделий верхней одежды (плечевого и поясного) руководствуясь требованиями ГОСТ 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества» (таблицы и чертежи); ГОСТ 23193-78 «Изделия швейные бытового назначения. Допуски» и техническими описаниями моделей. Результаты оформить в таблицу 26.

Таблица 26 – Основные линейные измерения швейных изделий

Наименование места измерения	Величина измерения		Отклонения		Заключение
	Факт, см	По ТО, см	Допуск (±), см	Факт, см	
<i>Изделия плечевой группы</i>					
1. Длина спинки					
2. Ширина спинки					

3. Ширина изделия на уровне глубины проймы					
4. Длина рукава					
5. Длина воротника					

Окончание таблицы 26

Наименование места измерения	Величина измерения		Отклонения		Заключение
	Факт, см	По ТО, см	Допуск ( $\pm$ ), см	Факт, см	
6. Ширина изделия по линии талии					
7. Ширина изделия на уровне линии бедер					
<i>Поясные изделия</i>					
1. Длина по боковому шву					
2. Длина половины пояса или ширина по линии талии					

### Задание 16.3. Изучение принципов сортировки швейных изделий

По ГОСТ 12566-88 «Изделия швейные бытового назначения. Определение сортности» изучите принципы сортировки швейных изделий. Обратите внимание на деление деталей швейных изделий на открытые и закрытые, на особенности определения сорта комплектных изделий, на недопустимые пороки, на то, что размер отклонений по производственно-швейным порокам и допускаемое количество пороков материалов в изделии устанавливается по группам изделий в зависимости от назначения и т. п. Используя ГОСТ 12566-88 «Изделия швейные бытового назначения. Определение сортности», ГОСТ 4103-82 «Изделия швейные. Методы контроля качества», СТБ 1432-2003 «Головные уборы. Общие технические условия», ГОСТ 23193-78 «Изделия швейные бытового назначения. Допуски», технические описания моделей, определите сорт швейных изделий и проверьте его соответствие информации, указанной на маркировке изделия. Результаты работы оформите в виде таблицы 27.

Таблица 27 – Определение сорта швейных изделий

Наименование	Предпри-	Наименование и величина пороков	Сорт
--------------	----------	---------------------------------	------

швейного изделия, артикул	ятие-изготовитель	Производственно-швейных		Материалов		по маркировке	факт
		Выявлено	Допуск	Выявлено	Допуск		

По заданию преподавателя определите сорт в приведенных ситуациях.

*Ситуация 1.* Костюм мужской «двойка» из полушерстяного пестротканого с рисунком в клетку трико имеет пороки: несовпадение рисунка клетки по шву спинки – 1 см, на правой полочке масляное пятно площадью 2 см<sup>2</sup>, пять местных утолщений нитей на левом борту.

*Ситуация 2.* Костюм женский «двойка» из чистошерстяной гладкокрашенной камвольной ткани имеет следующие пороки: искривление края низа юбки на расстоянии 40 см – до 5 мм, несимметричность уступов лацканов – 4 см, опал на правой полочке площадью 8 см<sup>2</sup>, на спине продольная полоса от сбитого ткацкого рисунка.

*Ситуация 3.* Пиджак мужской из полушерстяной тонкосуконной ткани с пестротканым рисунком в елку имеет пороки: несовпадение рисунка материала на клапанах боковых карманов по переднему краю – до 4 см, укорочение правого борта по отношению к левому на 6 см, концы боковых карманов не закреплены.

*Ситуация 4.* Женское платье из шелковой искусственной ткани имеет пороки: правый рукав выступает вперед, изделие укорочено по длине спинки на половину межростовой разницы, полосы по утку от разной толщины нитей – 2 шт.

*Ситуация 5.* Блузка женская из отбеленного хлопчатобумажного батиста имеет пороки: искривление края отлета воротника на расстоянии 10 см размером 0,4 см; несимметричность продольных вытачек на передке в области груди – 0,7 см, отсутствие жесткой прокладки в воротнике.

*Ситуация 6.* Брюки мужские из хлопчатобумажной ткани имеют пороки: укорочение гульфика в банте на 0,3 см, несимметричность шлевок – до 0,4 см, пропуск стежков при подшивании низков брюк.

*Ситуация 7.* Пальто для девочки школьного возраста из хлопчато-бумажной плащевой гладкокрашенной ткани имеет пороки: искривленный край правого борта на длине 10 см – до 0,9 см, несимметричность концов воротника – 0,5 см, масляные нити в утке на спинке – 2 нити.

*Ситуация 8.* Одеяло стеганное из шерстяной ткани имеет пороки: смещение рисунка стежки одеяла – 2 стежка, отклонение от установленного количества стежков на длине строчки в 50 см на 3 стежка, нарушение рисунка стежки.

*Ситуация 9.* Фуражка мужская из тонкосуконной полушерстяной ткани имеет пороки: на околыше масляные нити в утке, несовпадение заднего шва со швом околыша – 0,2 см.

*Ситуация 10.* Шляпа мужская фетровая имеет пороки: слабина на лобника, плешины на ворсе материала в двух местах.

Результаты работы оформите в виде таблицы 27.

#### **Задание 16.4. Изучение маркировки, упаковки, транспортирования и хранения швейных изделий**

Используя ГОСТ 10581-91 «Изделия швейные и трикотажные. Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение» ознакомьтесь с правилами маркировки, упаковки, условиями транспортирования и хранения швейных товаров.

Основываясь на требованиях вышеуказанного стандарта, проверьте правильность маркировки 2 швейных изделий. Запишите результаты работы в произвольной форме.

#### **Задание 16.5. Экспертиза качества швейных изделий (ситуационная задача)**

По договору поставки на Гомельскую универсальную базу облпотребсоюза 16 августа 2019 г. поступила партия мужских костюмов «двойка» от ОАО «Коминтерн» из камвольной полушерстяной кос-

тёмной ткани в количестве 126 штук, в том числе – 103 костюма первого сорта, 23 – второго. На базе проводилась приемка в соответствии с ГОСТ 23948-80 «Изделия швейные. Правила приемки».

Установите объем выборки при проведении выборочного контроля и сделать вывод о качестве партии, если в результате контроля обнаружено в выборке среди костюмов второго сорта 5 бракованных изделий; среди костюмов, замаркированных первым сортом – 8 бракованных изделий, 16 – второго сорта.

Результаты оформите в отчете.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Что является объектами контроля качества швейных изделий?
2. Как проверяется посадка изделия?
3. Какие методы контроля качества швейных изделий находят преимущественное применение в торговле?
4. Как подразделяются пороки швейных изделий?
5. Какие пороки швейных изделий относят к производственно-швейным?
6. Какие пороки материалов могут встречаться в швейных изделиях?
7. С какой целью все детали швейных изделий подразделяются на открытые и закрытые?
8. Какие пороки швейных изделий не допускаются?
9. В чем особенности определения сорта комплектных швейных изделий?
10. Чем характеризуется такие пороки, как опал, ласы?
11. Какие требования предъявляются к маркировке швейных изделий?



## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. **Товароведение** непродовольственных товаров / В. Е. Сыцко [и др.] ; под общ. ред. В. Е. Сыцко. – Минск : Выш. шк., 2014. – 667 с.
2. **Товароведение.** Одежно-обувные товары : учеб. пособие / В. Е. Сыцко [и др.]. – Минск : Выш. шк., 2016. – 318 с.

### **Дополнительная литература**

3. **Вилкова, С. А.** Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров : словарь-справочник / С. А. Вилкова. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2015. – 264 с.
4. **Голубенко, О. А.** Товароведение непродовольственных товаров : учеб. пособие / О. А. Голубенко, В. П. Новопавловская, Т. С. Носова. – М. : Альфа-М ; ИНФРА-М, 2013. – 336 с.
5. **Дзахмишева, И. Ш.** Товароведение и экспертиза швейных, трикотажных и текстильных товаров : учеб. пособие / И. Ш. Дзахмишева, С. И. Балаева. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2015. – 344 с.
6. **Товароведение** и экспертиза швейных, трикотажных и текстильных товаров : учеб. пособие / И. Ш. Дзахмишева [и др.]. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2012. – 346 с.
7. **Дрозд, М. И.** Основы материаловедения : учеб. пособие / М. И. Дрозд. – Минск : Выш. шк., 2011. – 431 с.
8. **Несмелов, Н. М.** Товароведение и экспертиза текстильных товаров : учеб. пособие / В. В. Садовский, Н. М. Несмелов ; под ред. В. В. Садовского. – Минск : БГЭУ, 2012. – 523 с.
9. **Славнова, Т. П.** Товароведение и экспертиза одежно-обувных и пушно-меховых товаров : учеб. пособие для бакалавров / Т. П. Славнова. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2013. – 168 с.
10. **Славнова, Т. П.** Товароведение и экспертиза одежно-обувных и пушно-меховых товаров : учеб. пособие / Т. П. Славнова. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2015. – 168 с.
11. **Ходыкин, А. П.** Товароведение непродовольственных товаров : учеб. / А. П. Ходыкин, А. А. Ляшко, Н. И. Волошко. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2013. – 544 с.
12. **Чалых, Т. И.** Товароведение однородных групп непродовольственных товаров : учеб. для бакалавров / Т. И. Чалых, Е. Л. Пехташева, Е. Ю. Райкова. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2016. – 760 с.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка.....	3
Тематический план лабораторных работ.....	4
Задания лабораторных работ, для самостоятельной работы студентов, вопросы для самоконтроля .....	5
Работа 1. Изучение видов, строения и свойств текстильных волокон и нитей .....	5
Работа 2. Изучение ткацких переплетений и отделки тканей .....	12
Работа 3. Изучение показателей строения тканей .....	16
Работа 4. Изучение потребительских свойств тканей .....	22
Работа 5. Изучение ассортимента хлопчатобумажных тканей.....	30
Работа 6. Изучение ассортимента льняных тканей .....	32
Работа 7. Изучение ассортимента шелковых тканей.....	35
Работа 8. Изучение ассортимента шерстяных тканей .....	37
Работа 9. Изучение пороков и принципов сортировки тканей.....	40
Работа 10. Ассортимент, качество нетканых материалов.....	44
Работа 11. Ассортимент, качество искусственного меха.....	47
Работа 12. Ассортимент, качество ковров и ковровых изделий.....	49
Работа 13. Изучение размерной типологии потребителей швейной одежды .....	51
Работа 14. Изучение факторов, формирующих потребительские свойства швейной одежды .....	55
Работа 15. Изучение ассортимента швейных изделий .....	58
Работа 16. Методы контроля качества, принципы сортировки и экспертизы швейных изделий .....	60
Список рекомендуемой литературы .....	66

Учебное издание

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ  
ТЕКСТИЛЬНЫХ И ШВЕЙНЫХ  
ТОВАРОВ**

**Практикум  
для реализации содержания образовательных  
программ высшего образования I степени**

Автор-составитель  
**Локтева** Клавдия Ивановна

Редактор Т. В. Гавриленко  
Компьютерная верстка Л. Ф. Барановская

Подписано в печать 20.04.20. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Ризография.  
Усл. печ. л. 3,95. Уч.-изд. л. 3,68. Тираж 45 экз.  
Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/138 от 08.01.2014.  
Просп. Октября, 50, 246029, Гомель.  
<http://www.i-bteu.by>

**БЕЛКООПСОЮЗ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

---

Кафедра товароведения

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ  
ТЕКСТИЛЬНЫХ И ШВЕЙНЫХ  
ТОВАРОВ**

**Практикум  
для реализации содержания образовательных  
программ высшего образования I ступени**

Гомель 2020